HISTORIA do AUTO-MOVEL

COLECÇÃO CULTURA

250 *modelos de automóveis*
SINAIS E REGRAS DE TRANSITO

História do Automóvel

COLECÇÃO DE 250 CROMOS

Desenhos de

MIGUEL CONDE

Textos de

TOMÁS PORTO

Adaptação para Portugal de

JAIME MAS

EDITORIAL IBIS, LDA.

RUA HENRIQUE PAIVA COUCEIRO - VENDA NOVA - AMADORA

A COLECÇÃO CULTURA orgulha-se de apresentar, como nunca se fez em Portugal, uma edição totalmente ilustrada da HISTÓRIA DO AUTOMÓVEL, não só por o julgar oportuno, considerando o grande interesse que se nota junto da juventude pelos automóveis — e isso mostra-nos bem como estamos a caminhar para a Idade da Técnica — como ainda, e sobretudo, porque o automóvel, mais do que um simples artefacto utilizado como meio de transporte ou desporto, teve importância decisiva na História da Humanidade.

Não esqueçamos que o advento do automóvel marcou uma data, e desde que pela primeira vez se criou um motor de êmbolo, até hoje, em que a turbina de jacto fez a sua aparição, sempre ele tem influído no progresso, tendo concorrido só por si, para uma melhoria económica dos povos. O fabrico em série dos automóveis, que constitue no mundo actual — e também no passado — um factor industrial decisivo para o bem-estar e riqueza da Humanidade, foi princípio de uma evolução técnica que levou ao nível superior que hoje se disfruta em todos os sectores da vida humana.

É certo que nesses primeiros tempos, em que conduzir um automóvel constituia uma «aventura» quase tão grande como embarcar para os pontos inexplorados do Globo, toda a gente se ria, e mais do que um cérebro responsável afirmou que «aquilo não levaria a nada e que acabaria por se perder no tempo». Estavam errados. O fumo negro, as explosões, os arranques barulhentos, e até o aspecto grotesco dos motoristas, nada disso fez parar a evolução, que tal como semente fecundada, a partir da primeira hora jamais parou, e de ano para ano sempre melhora, sempre conquista, sempre consegue mais qualquer coisa.

O automóvel é das conquistas da Humanidade a mais decisiva, porque ela conduziu-a a outros caminhos ignorados da técnica, deu-lhe possibilidades que lhe permitiram multiplicar-se, e facilitando a existência no dia a dia comum, não só trouxe riqueza, como ainda lhe deu a possibilidade da realização de outras indústrias.

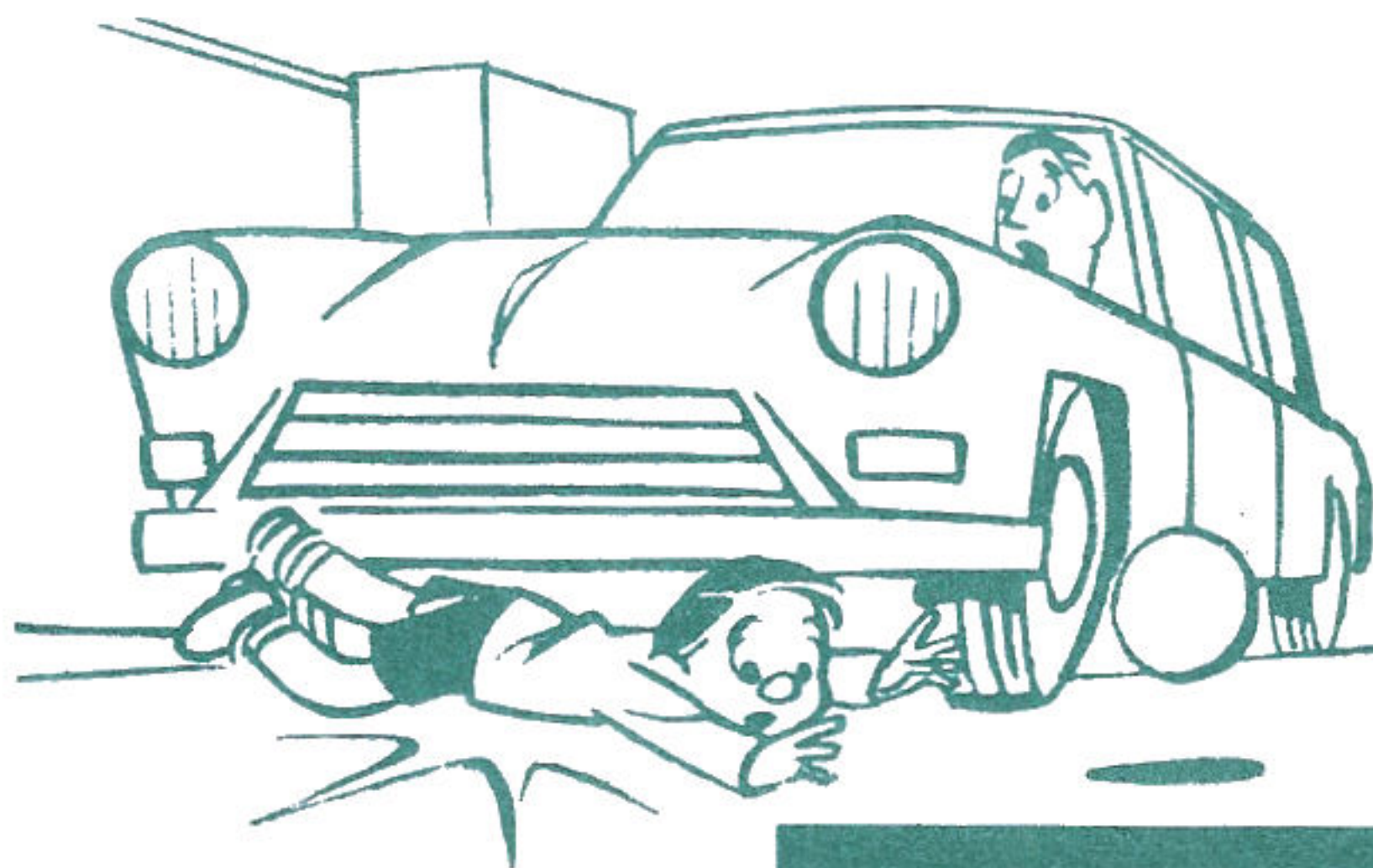
Acreditamos, pois, que a nossa intenção de incluir na COLECÇÃO CULTURA a HISTÓRIA DO AUTOMÓVEL — junto de tantas outras séries de divulgação que temos apresentado — não só será bem aceite pelos leitores habituais, como ainda constituirá um documento útil de consulta e curiosidade.

EDITORIAL IBIS, LDA., como habitualmente, deu a esta edição o costumado brilho gráfico, apresentando os cromos desenhados pelo extraordinário artista que é MIGUEL CONDE, o qual levou mais de um ano a executar este trabalho, socorrendo-se de todos os elementos necessários, de maneira a que cada aguarela apresentada correspondesse exactamente ao modelo original.

OS EDITORES

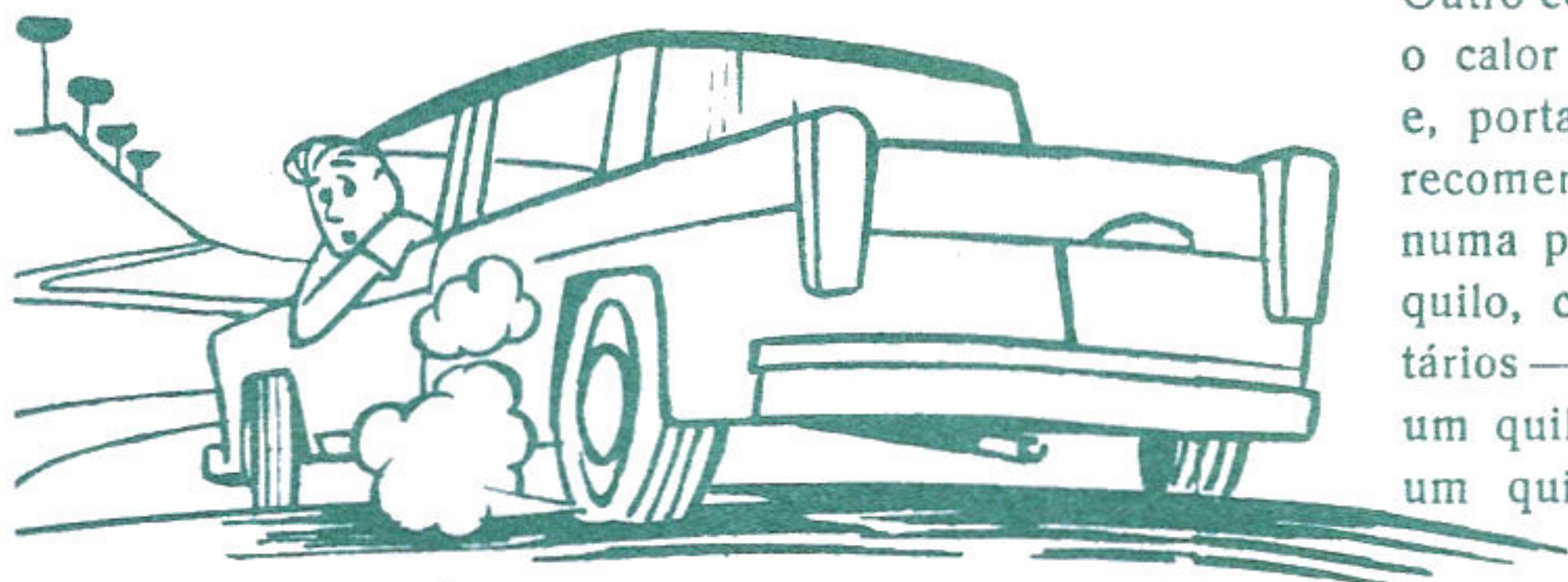
Composto e Impresso na LITOGRAFIA NACIONAL — PORTO

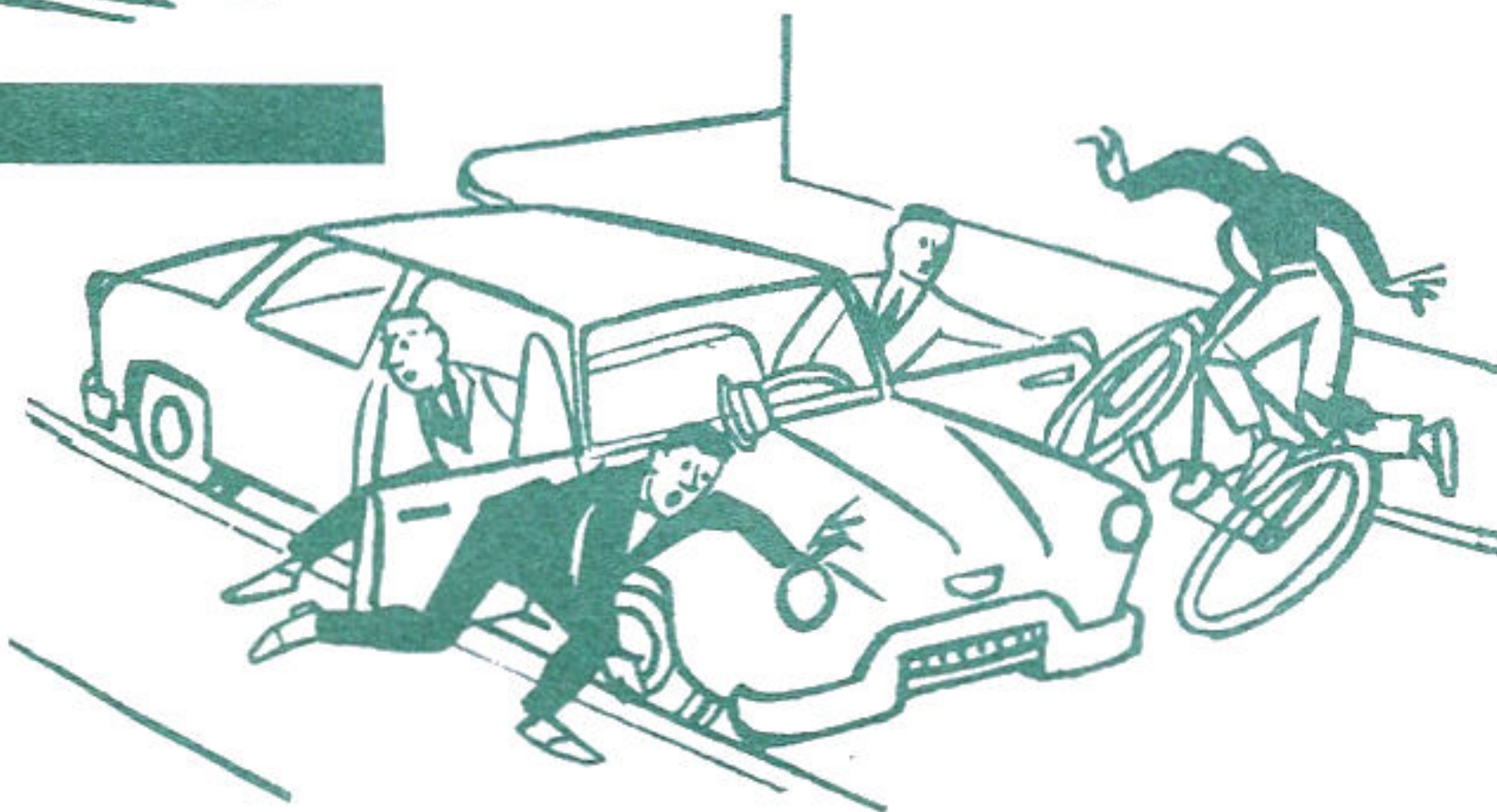
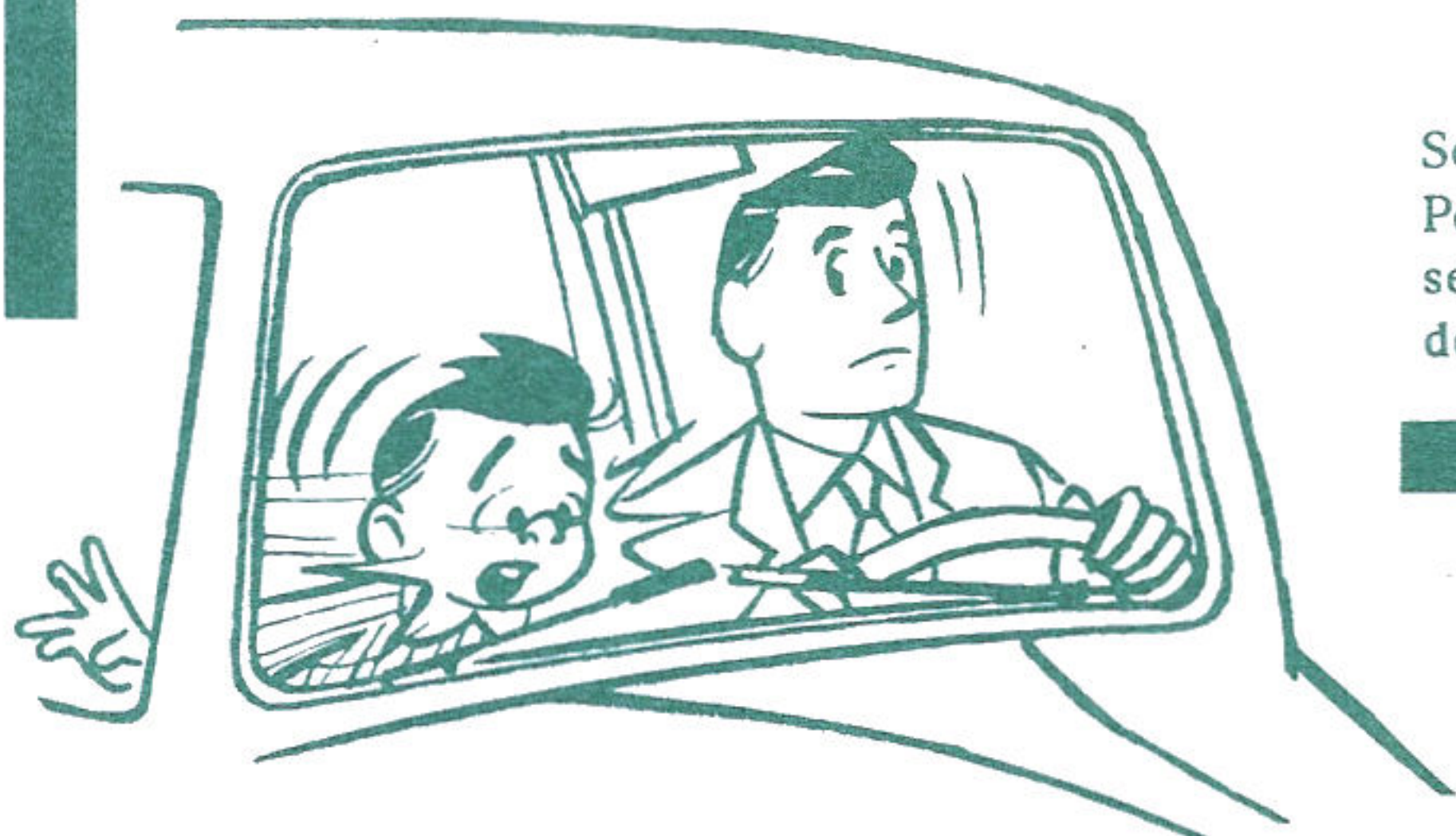
É muito frequente uma abelha entrar no interior do seu automóvel. Sabemos muito bem que o receio de ser picado torna qualquer pessoa nervosa. Mas se é um bom volante e portanto, responsável pelos seus actos, não cometa a imprudência de atacar o insecto, sem parar primeiro o automóvel.

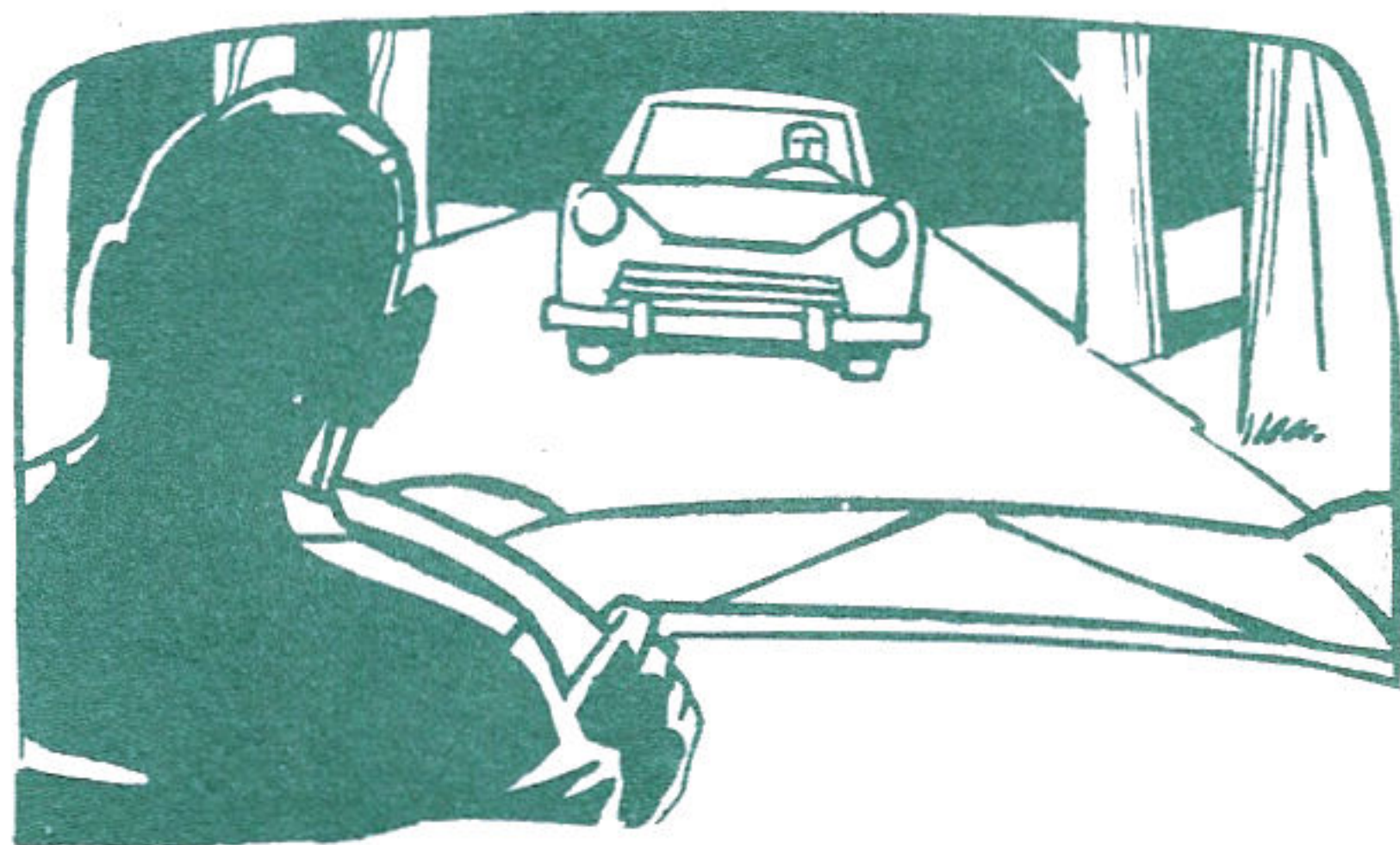
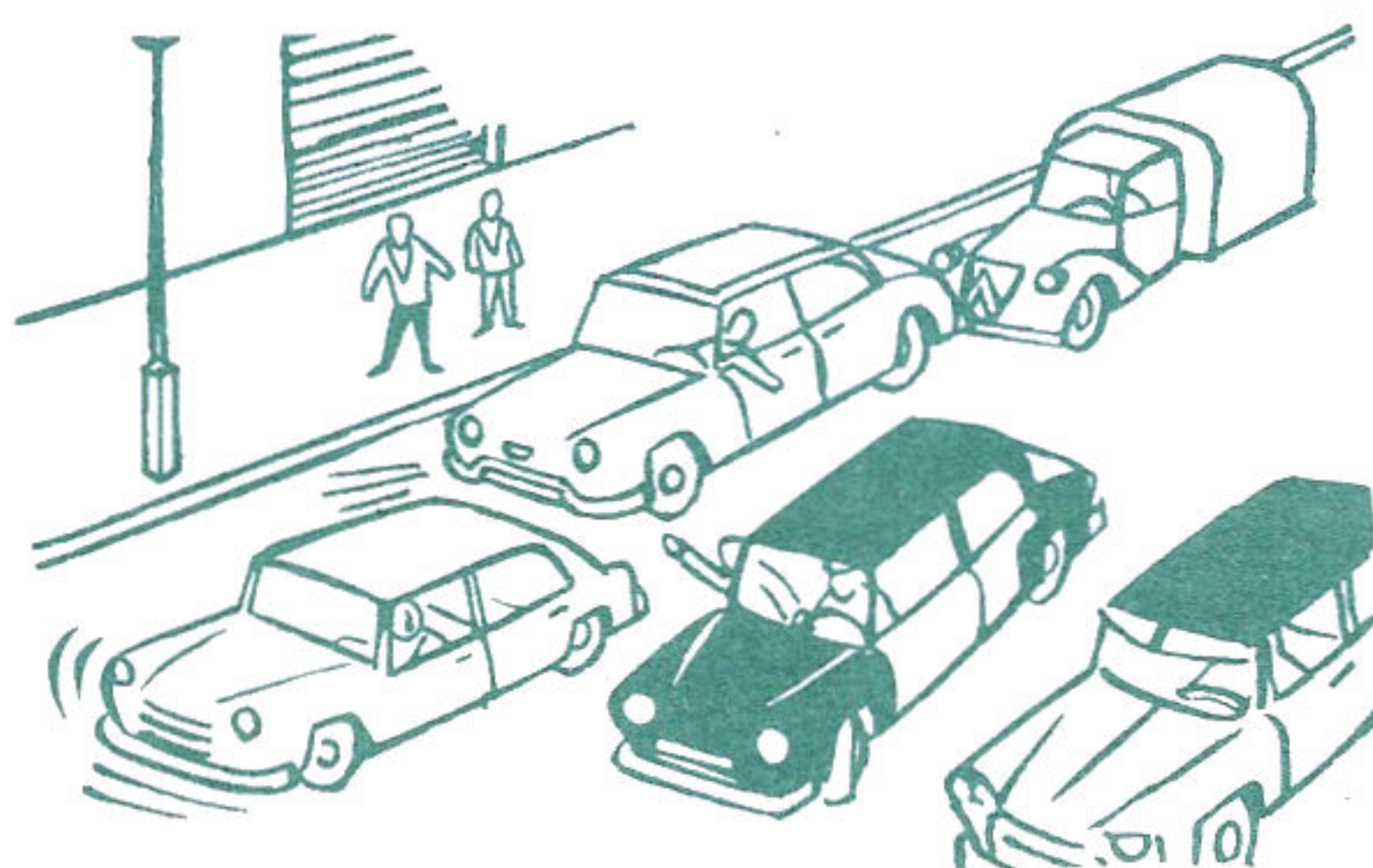
Pode dar-se a infelicidade de uma criança cair à frente do seu automóvel e não ter espaço para se desviar ou evitar o atropelamento. Nessa circunstância é aconselhável não travar secamente. Em todo o caso, pise o pedal do travão e levante o pé, imediatamente.

Se se encontrar numa zona em que abundam as folhas, agarradas ao pavimento pela humidade, circule com muita prudência. O estado da rua pode produzir, por falta de aderência, inesperadas e perigosas derrapagens, e até a perda de controle da direcção.

Se tiver as janelas do seu automóvel semi-abertas disfrutará dum ambiente fresco e agradável. Respirará muito melhor do que tendo-as hermèticamente fechadas. O ambiente torna-se pesado, a atmosfera carregada e a respiração mais difícil provocando um clássico, e para alguns inexplicável, mal estar psico-físico nos ocupantes do veículo.

Não se esqueça de que o automóvel foi fabricado para suportar um peso determinado. Não se deve sobrecarregar. Um número excessivo de malas faz deslocar o centro de gravidade do veículo, diminue a eficácia dos travões e o poder de aceleração.

Tenha também em conta que o seu automóvel, normalmente, só é utilizado para deslocações dentro da cidade. Durante as férias é submetido a longas quilometragens, excesso de velocidade, etc. Os farois, travões e restantes peças do automóvel, que costumam resultar na cidade, falham às vezes nos longos percursos. Antes de viajar, faça uma revisão cuidada ao seu automóvel.

Outro conselho antes de iniciar a sua excursão de férias: o calor aumenta a pressão dos pneus do seu carro e, portanto, o risco de rebentarem, também. Uma recomendação: diminua a pressão de ar das câmaras numa proporção que oscile entre 200 gramas e meio quilo, conforme o tipo do seu automóvel. Os utilitários — «600», «Dauphine», etc. — costumam levar um quilo ou um e duzentos, nas rodas da frente, e um quilo e seiscentos, nas trazeiras.

Isto que vê na gravura, acontece com muita frequência. Procure não ser protagonista de uma destas situações, em que a imprudência e a falta de atenção podem ser causa de sérios contratempos. Antes de abrir a porta do seu automóvel, assegure-se de que não vai prejudicar nem causar danos a ninguém.

Se viaja com uma criança, evite levá-la no assento dianteiro. Pode acontecer o que a gravura mostra. Esse perigo evita-se se a criança seguir nos assentos trazeiros, com as portas devidamente travadas.

Depois de uma refeição copiosa torna-se perigoso conduzir. Geralmente, as digestões difíceis provocam amolecimento e sono. Se tem necessidade de conduzir depois de comer, procure alimentar-se sòbriamente, sobretudo se tiver calor, o que faz aumentar a depressão física.

É noite. Um automóvel que circula em sentido contrário, ocupa-lhe o espaço que necesssita para passar. A primeira coisa a supor é que o condutor adormeceu ao volante. Toque a buzina e faça sinais de luzes. Desvie o carro.

Antes de parar o seu automóvel tenha a preocupação de olhar pelo retrovisor para se inteirar da situação dos veículos que vêm atrás, sobretudo na cidade, procurando não deter o veículo de forma brusca, o que é muito perigoso.

Tenha em conta que ultrapassar uma carroça é sempre perigoso. O animal que puxa a carroça pode fazer uma falsa e inesperada manobra e colocar o condutor numa situação difícil. Deve-se circular com precaução, evitando, se possível, os sinais acústicos que geralmente costumam espantar os animais.

Os dias de chuva na cidade são extremamente perigosos para a circulação. O peão preocupa-se mais em se proteger da chuva que dos riscos do trânsito. Não se esqueça ainda de que os travões respondem pior com o solo molhado.

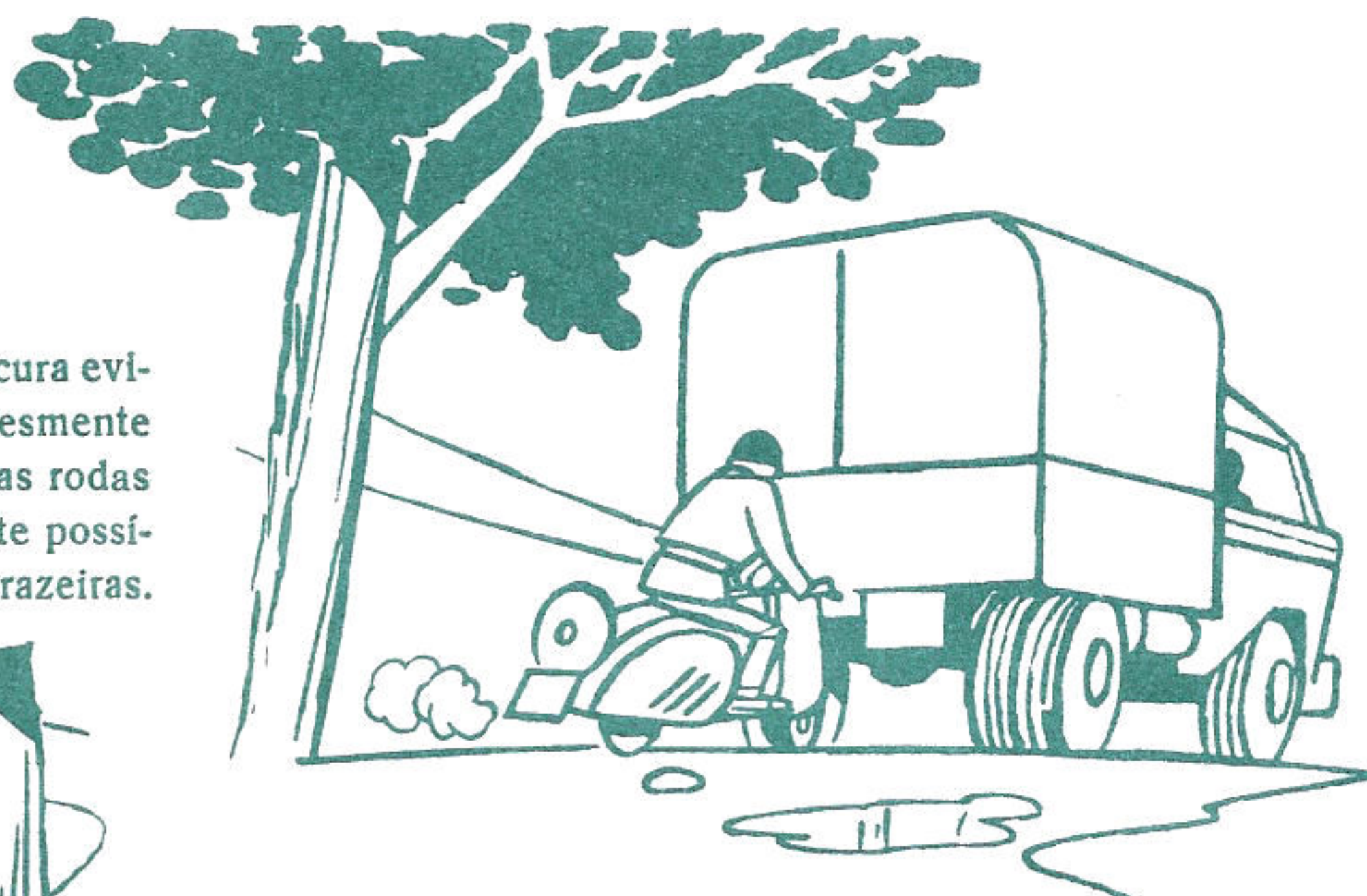
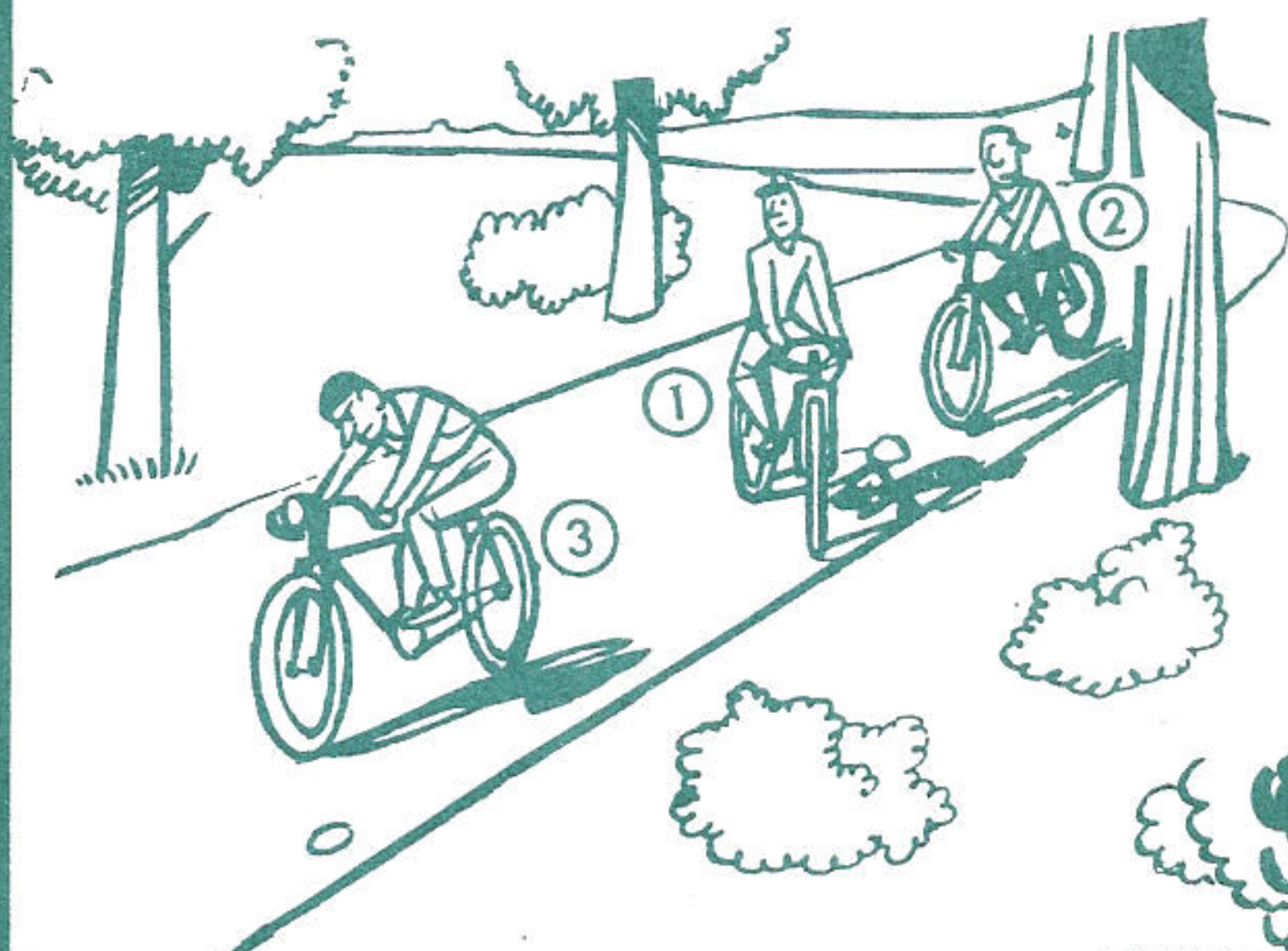
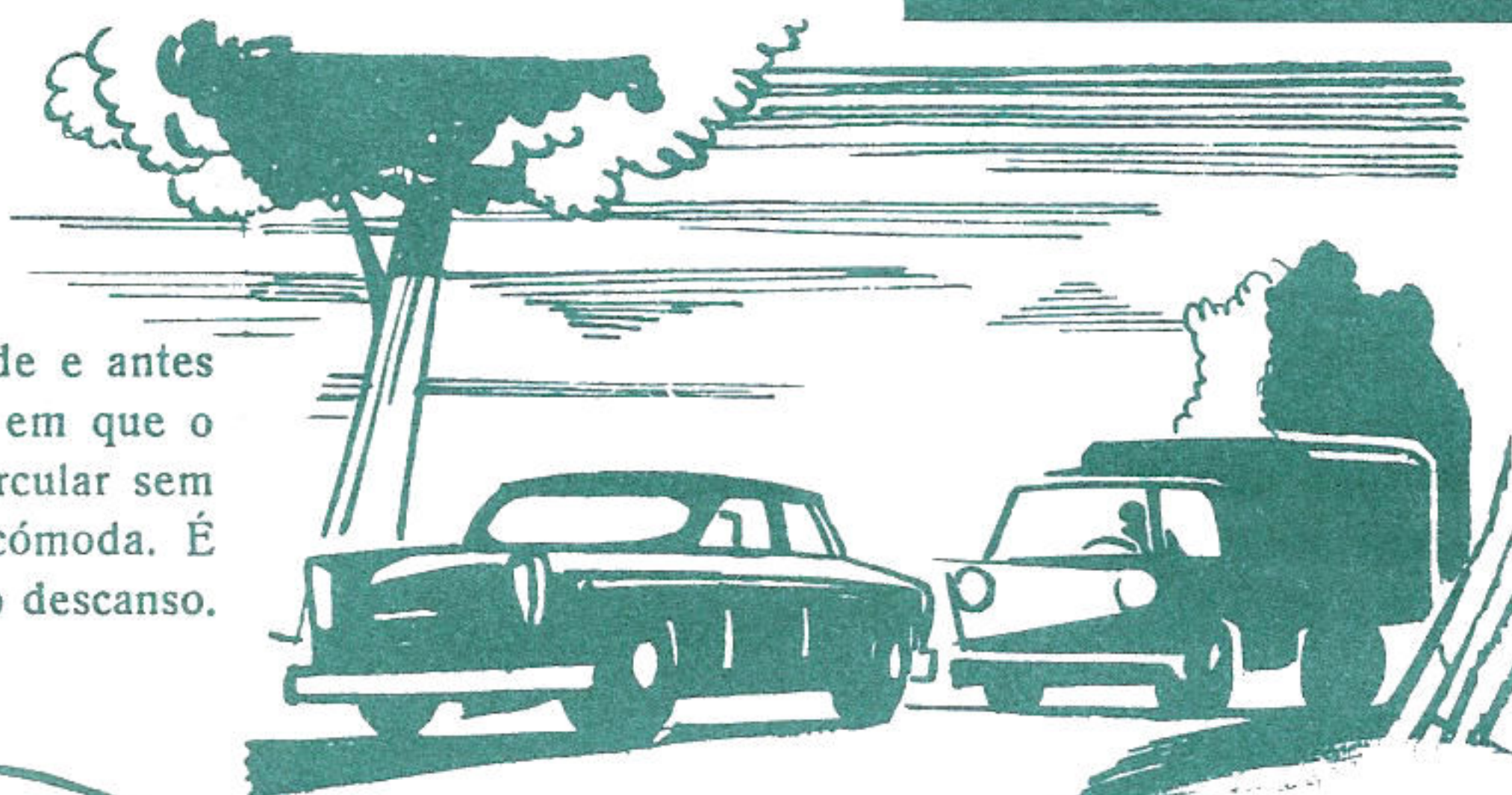
A primeira reacção depois de um acidente costuma ser impulsiva, perde-se o controle dos nervos e dizem-se coisas desagradáveis. Procure não perder a razão, discutindo. As explicações virão quando os ânimos estiverem calmos.

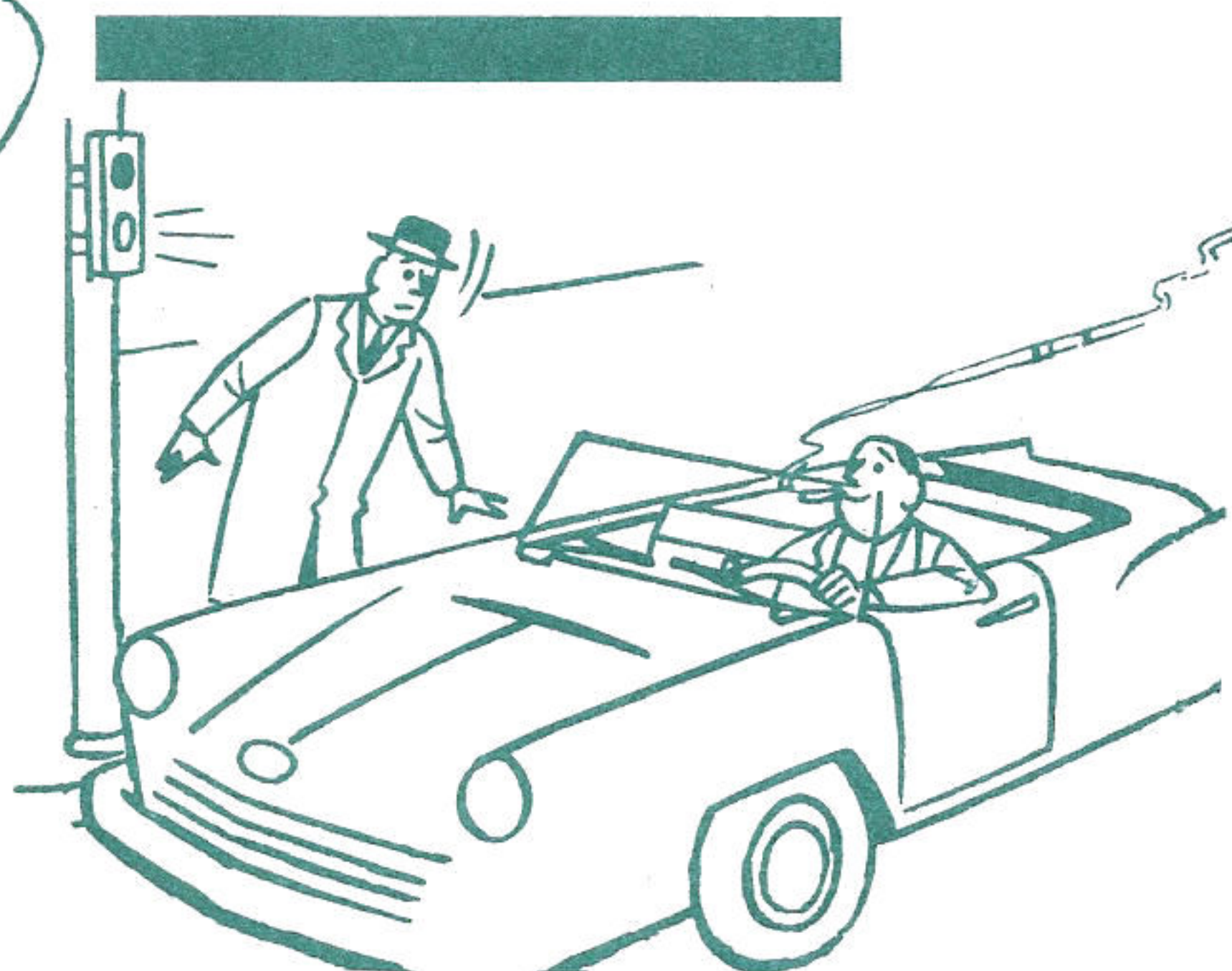
Um conselho muito útil: limpe as solas dos sapatos antes de subir para o seu automóvel ou motocicleta, quando o solo estiver enlameado para evitar o resvalar imprevisto dum sapato sobre o pedal.

Nunca esqueça a sua condição de condutor. Não deixe de prestar atenção ao volante do seu veículo, nem por um momento. Perder de vista a estrada, voltando a cabeça para trás, pode trazer consequências fatais.

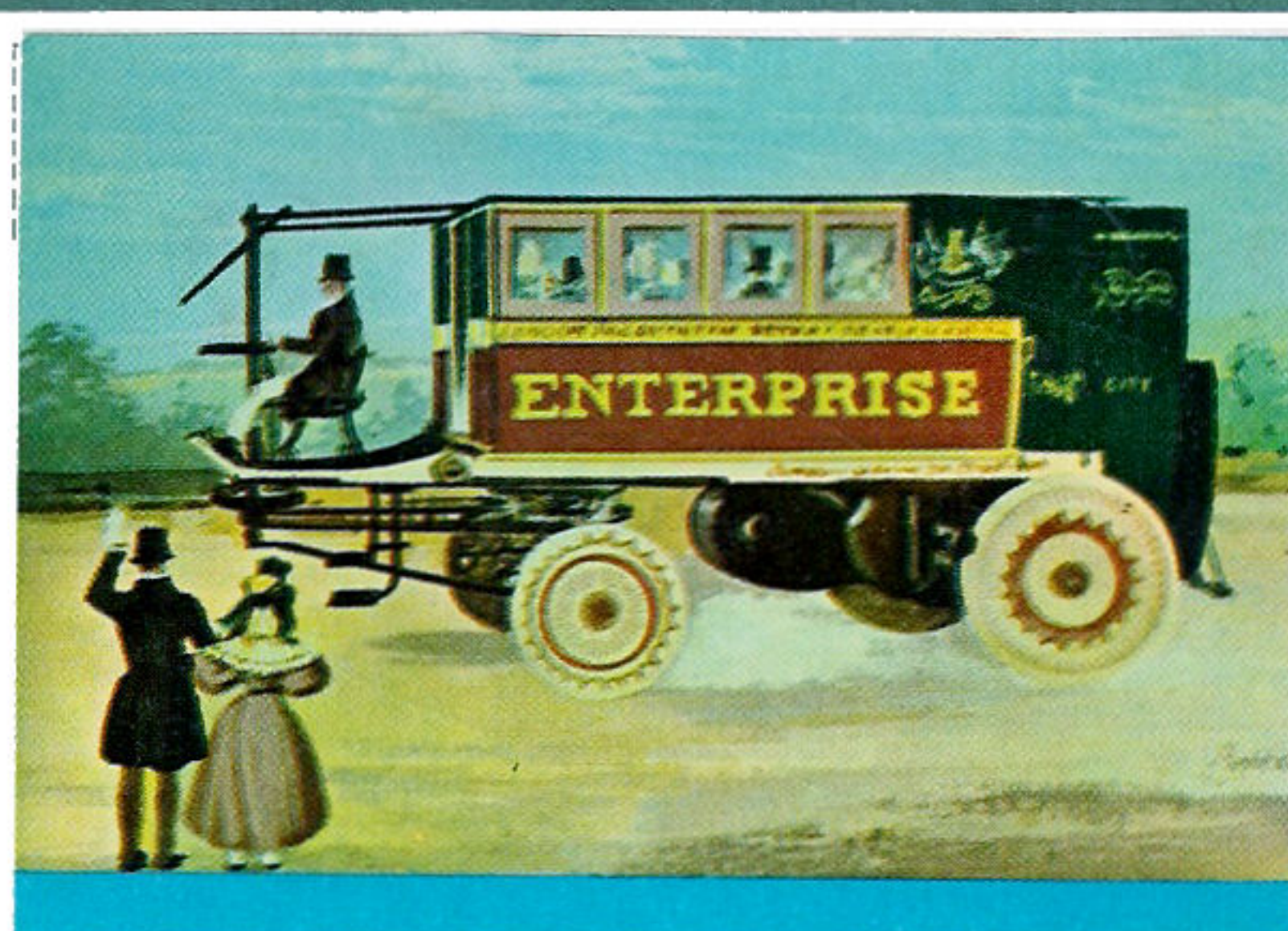
Sabemos perfeitamente que a impaciência se apodera de muitos condutores quando têm que esperar algum tempo até que passe um comboio. Não perca a calma nessa altura. Aguarde que abram a passagem de nível para poder então atravessar à vontade. Às vezes dá-se o caso que a gravura mostra: O condutor inicia a marcha mal se levanta a barreira do seu lado, sem estar levantada a imediata. Deve-se evitar essa situação, para não se correr o risco de ficar parado no meio da via férrea.

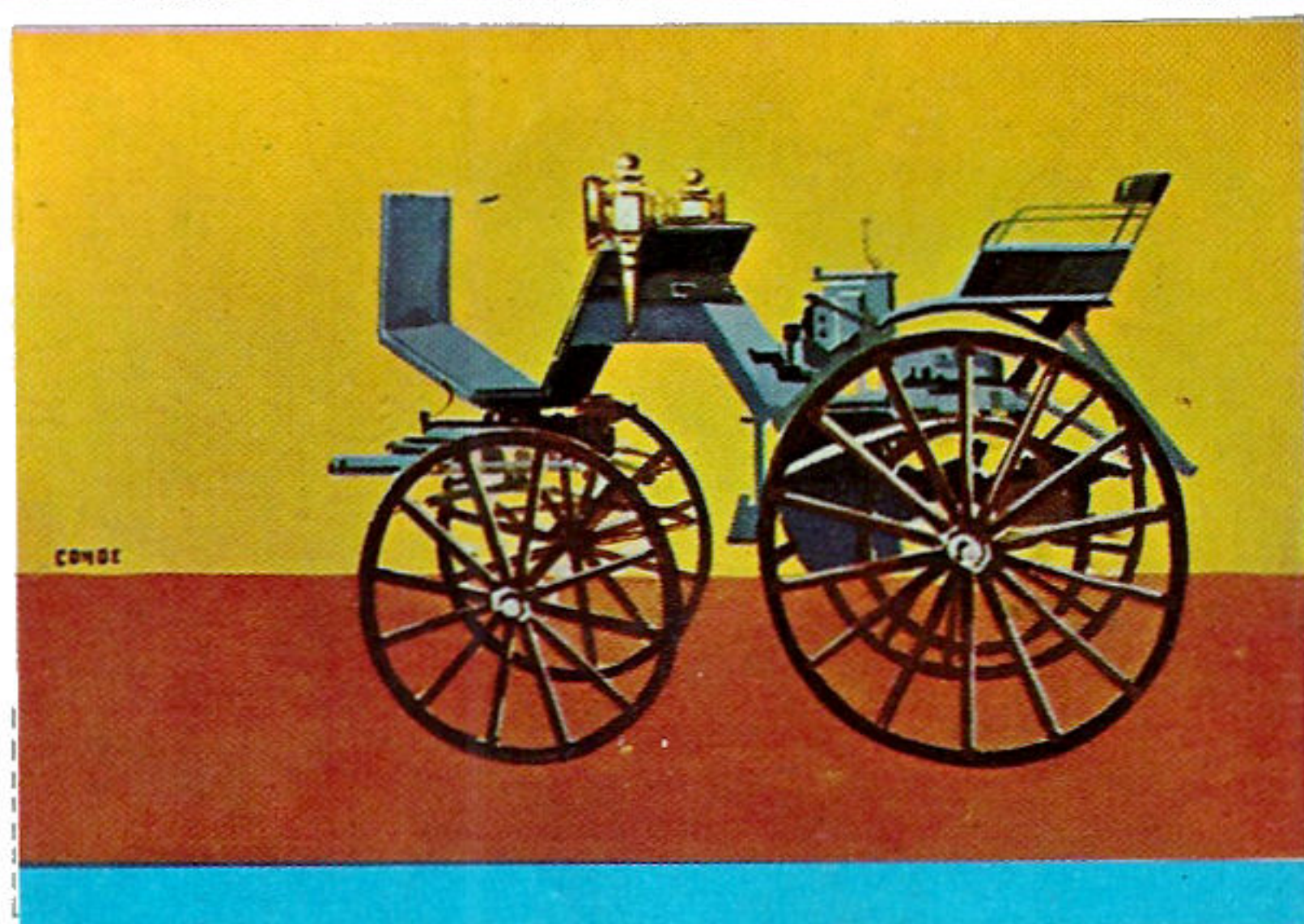
Sabemos que em muitas ocasiões é difícil evitar os charco de água junto das zonas reservadas aos peões. Mas não há dúvida de que um mínimo de cuidado pode impedir situações desta natureza.

Se segue a curta distância de um automóvel que procura evitar as irregularidades da estrada, centrando-o simplesmente com as duas direcções paralelas, que formam as suas rodas direitas e esquerdas, faça-o o mais apròximadamente possível, seguindo a trajectória de uma das duas rodas trazeiras.

Dois exemplos do que não deve fazer um ciclista. Primeiro: não avançar nunca em zigue-zague, pelo perigoso que torna a circulação; segundo: prestar sempre a máxima atenção à estrada e não se voltar para olhar para trás, mesmo em zonas de pouco trânsito.

Mal a luz do dia começa a perder intensidade e antes que caia a noite, há um período de tempo em que o condutor hesita entre acender os faróis e circular sem o auxílio de luzes. A circulação torna-se incómoda. É melhor aproveitar esse tempo para um pequeno descanso.

Um conselho para os passageiros de qualquer tipo de carro: procurem não viajar de pernas cruzadas. Se se der algum choque ou travagem brusca, corre-se o perigo de deslocar uma anca.

Finalmente uma recomendação que diz respeito tanto a condutores como a peões. Quando for ao volante, não se esqueça de que há ocasiões em que é peão. E quando andar a pé, lembre-se de que às vezes é condutor. Quantos acidentes poderiam ser evitados se se seguisse este conselho!...

História do Automóvel

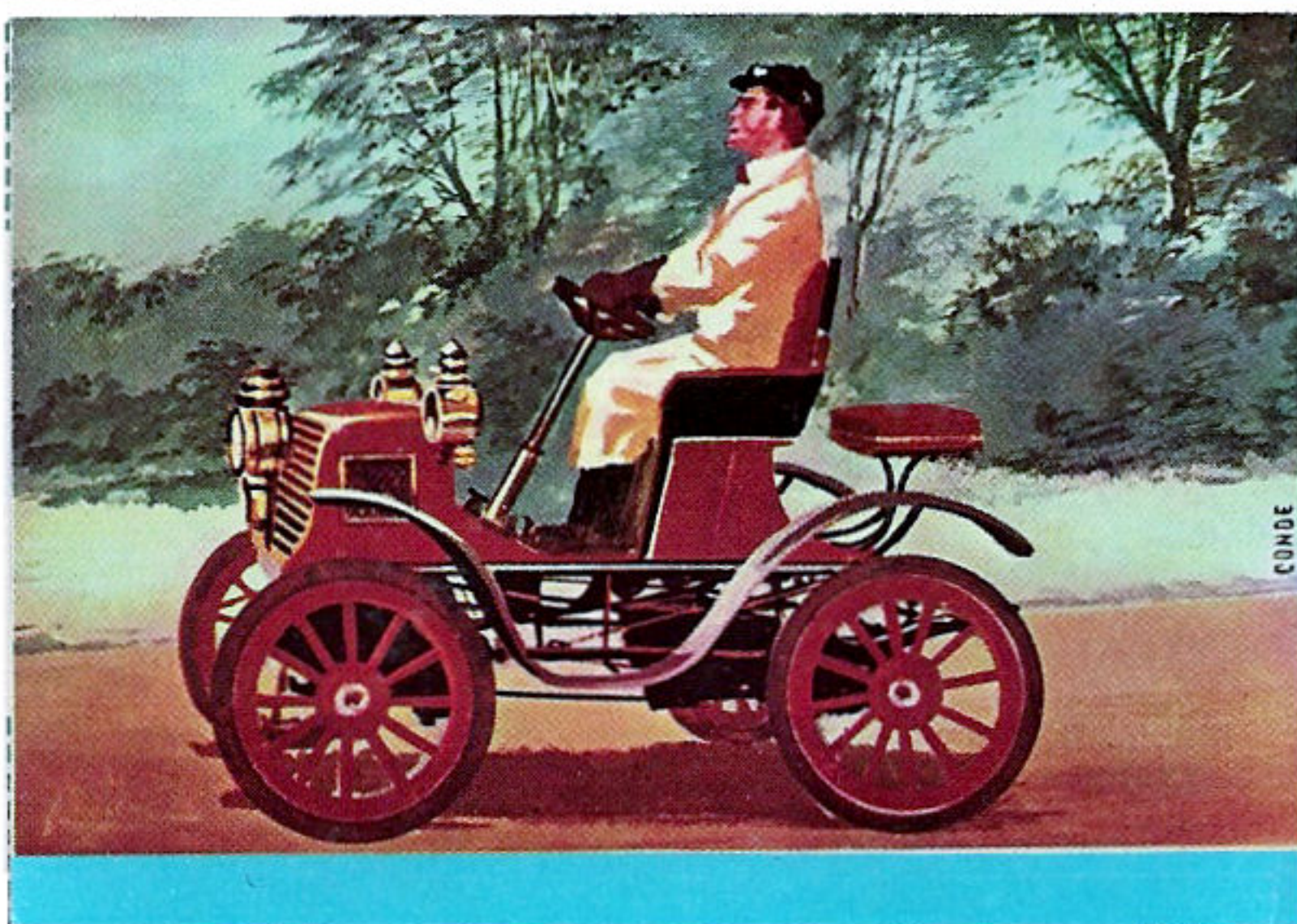
CUNGOT (Francês) 1769

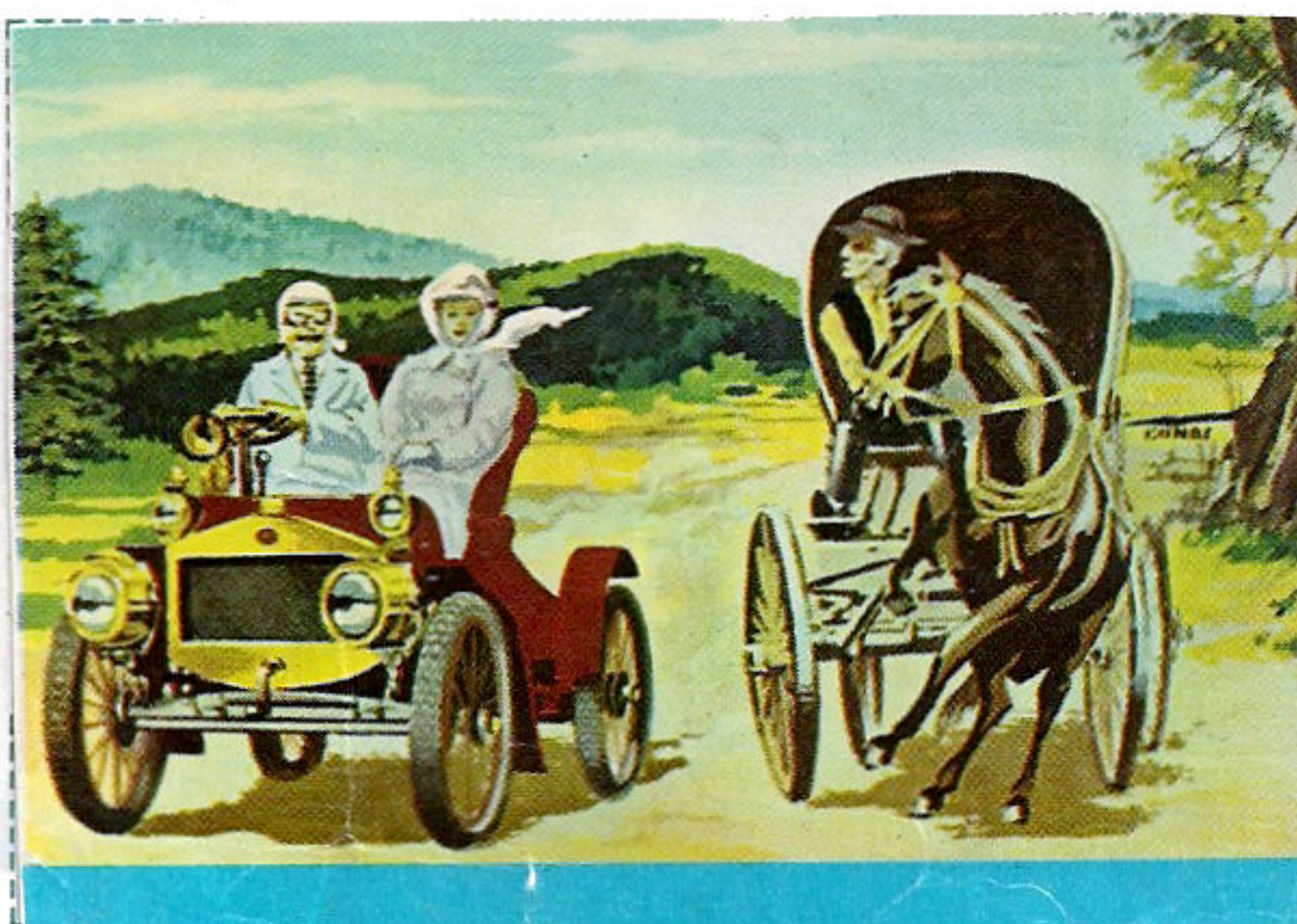
Actualmente os visitantes do Museu das Artes e dos Menages de Paris, podem observar com curiosidade, uma antiquíssima carruagem ali exibida, cuja tracção era feita por meio de vapor. É o primeiro veículo automóvel conhecido e a sua invenção é atribuída ao jovem engenheiro, daquela época, Nicolau Cungot.

ENTERPRISE (Inglês) 1833

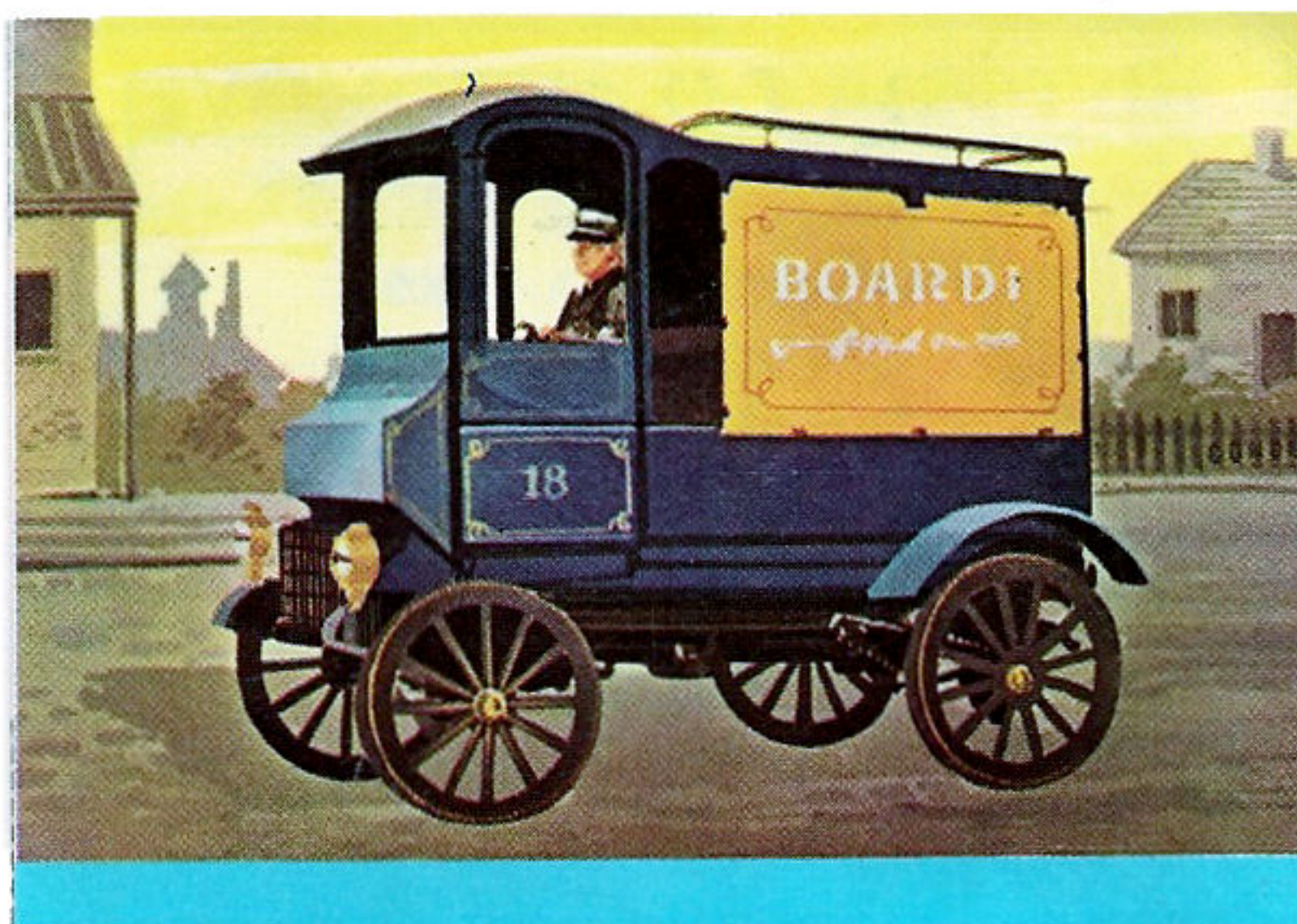
Este protótipo de autocarro propulsionado a vapor, denominado Enterprise, foi construído em 1833 por W. Hancock a pedido da Companhia de veículos a vapor Paddington, de Londres. Inúmeras invenções nas quais era utilizado o vapor como fonte de locomoção, se seguiram a esta, dando origem à ideia do que havia de ser o automóvel.

DAIMLER (Alemão) 1886

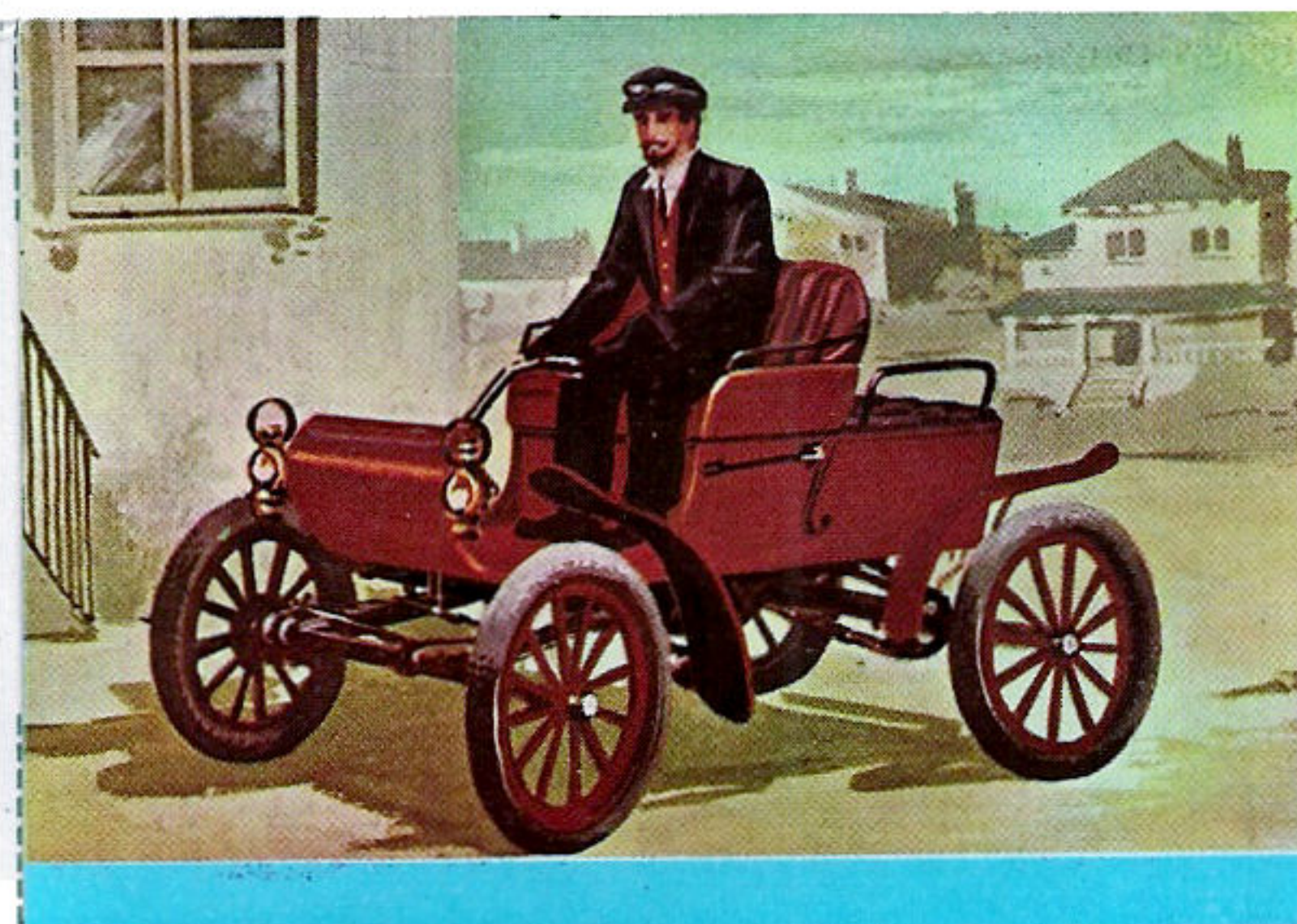
O primeiro automóvel construído por Gottlieb Daimler. Este inventor alemão, depois de dirigir durante nove anos (de 1872 a 1881) uma indústria de motores a gás de ampliação estacionária, teve a ideia de produzir motores destinados à tracção de veículos, utilizando a gasolina como carburante. Foi em 1886 que lançou este modelo.

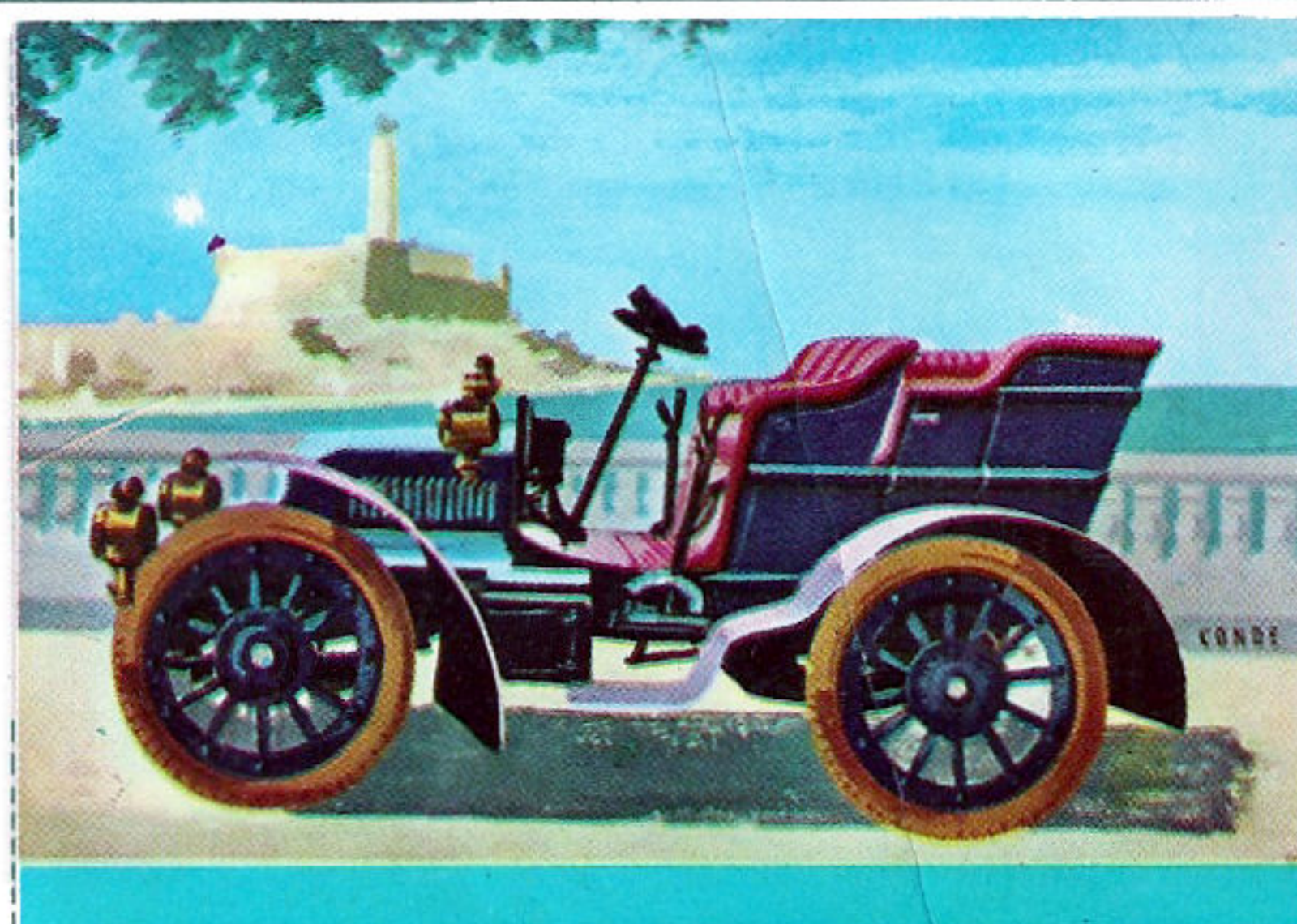
DURYEA (E. U. A.) 1896

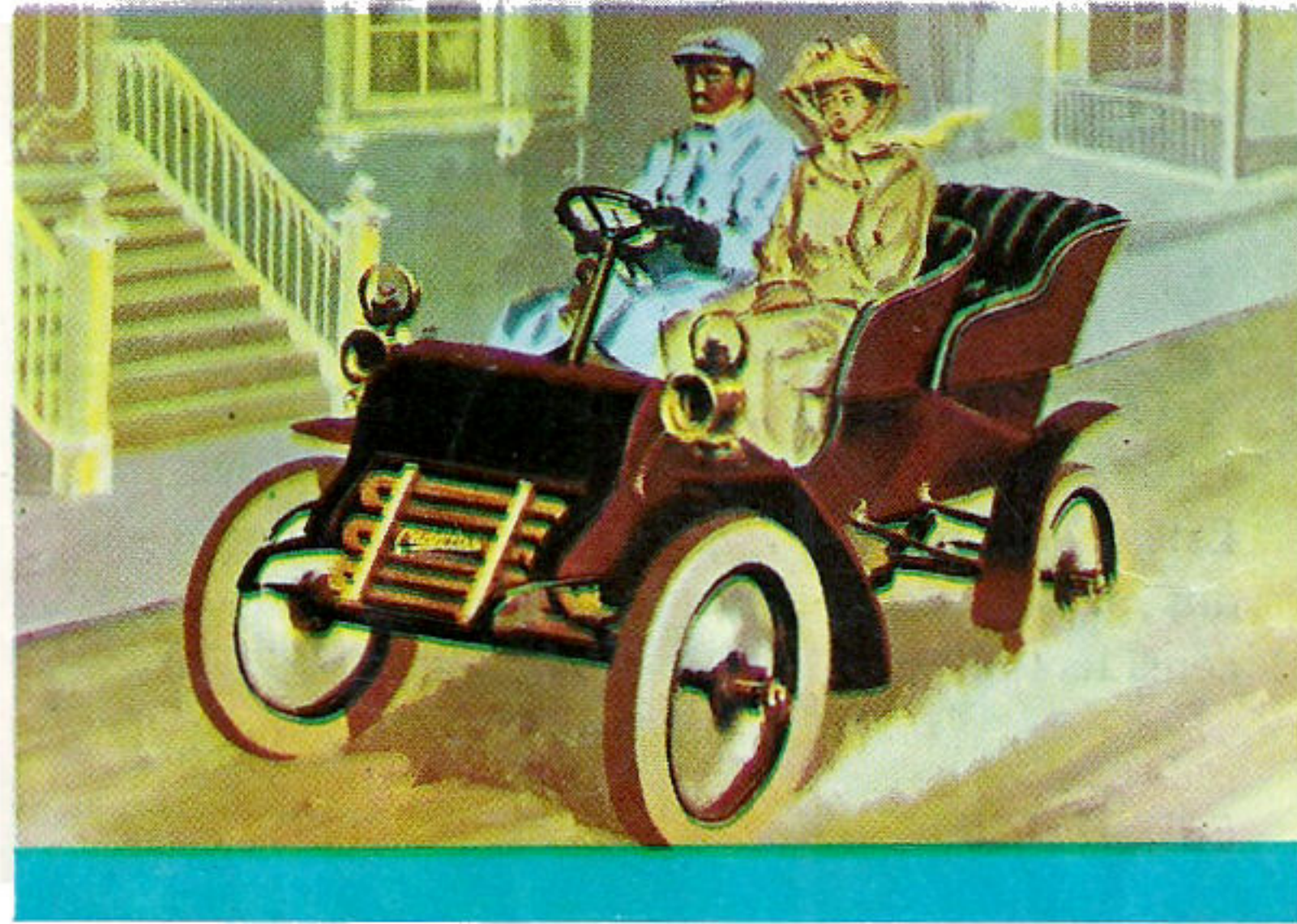
Quem desenhou o projecto deste automóvel foi J. Frank Duryea, que deu o nome ao seu invento. Foi o primeiro carro que se produziu em série (foram fabricados 13 iguais em Springfield, Massachusetts) e o primeiro também a ser vendido ao público. Este carro assinalou o começo da indústria e do comércio de automóveis.

COLUMBIA MARK VIII (E. U. A.) 1898

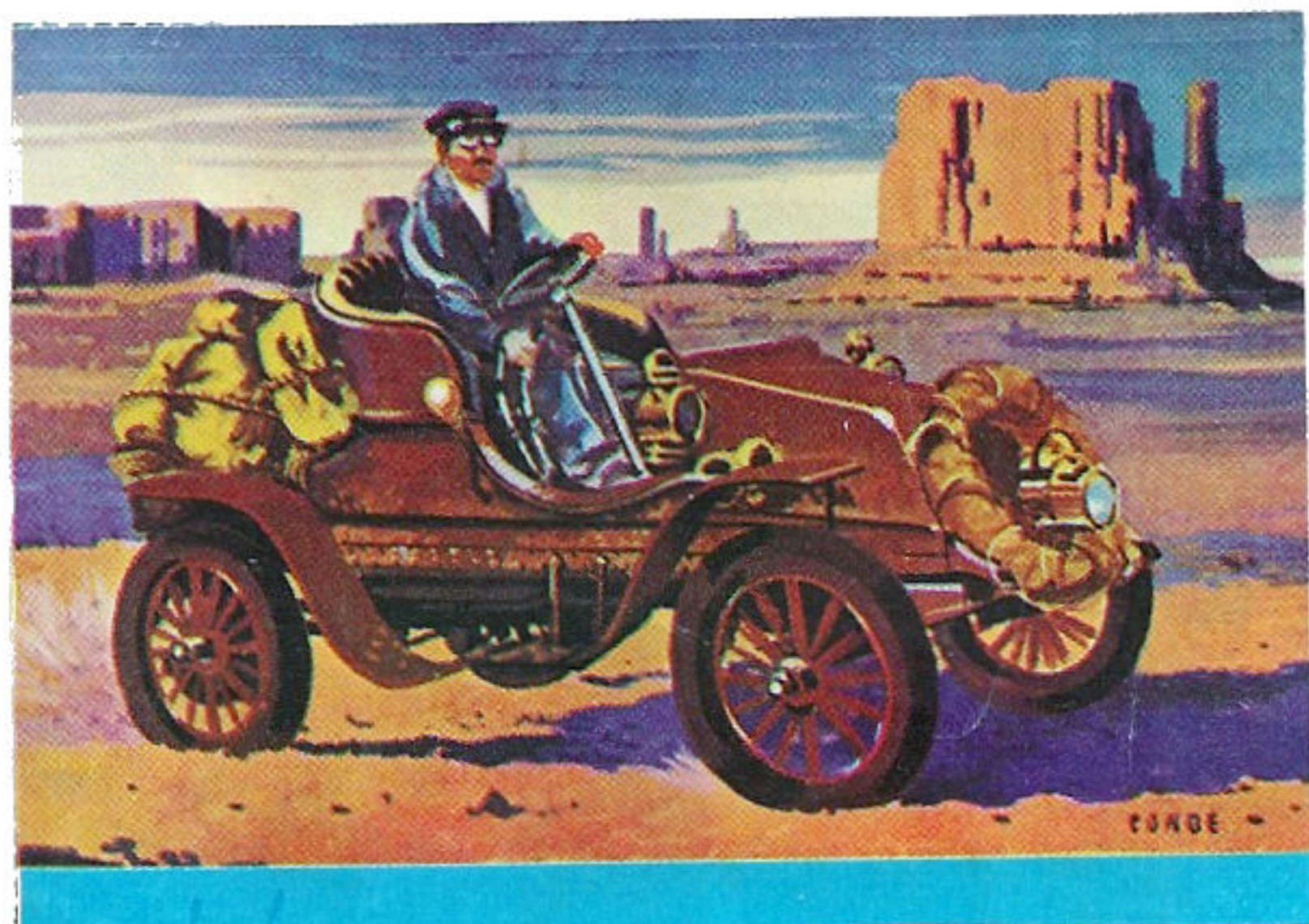
Este automóvel aqui reproduzido, tinha motor frontal, transmissão que era feita por meio de engrenagens deslizantes com *embraiagem;* volante de direcção à esquerda e veio motor (cambota). O autor doprojecto foi Hiram Percy Maxim.

O CAVALO DE QUATRO RODAS 1900

Quando nos começos do século XX surgiram os primeiros automóveis, foram iniciadas grandes campanhas anti-automobilísticas por aqueles que não admitiam, que a função até então realizada pelos cavalos, pudesse ser superada por «aquelas máquinas diabólicas» que marchavam com tal excesso de velocidade: 10 km. por hora!

RAPID (E. U. A.) 1902

Os milhares de camionetas G. M. C. que hoje encontramos a todo o momento nas estradas, são descendentes directas dos primeiros veículos comerciais de propulsão a gasolina que apareceram no território americano. O seu antecessor foi um camião Rapid de 1902. A fábrica de veículos Motor Rapid foi anexada à General Motors em 1908.

OLDSMOBILE (E. U. A.) 1902

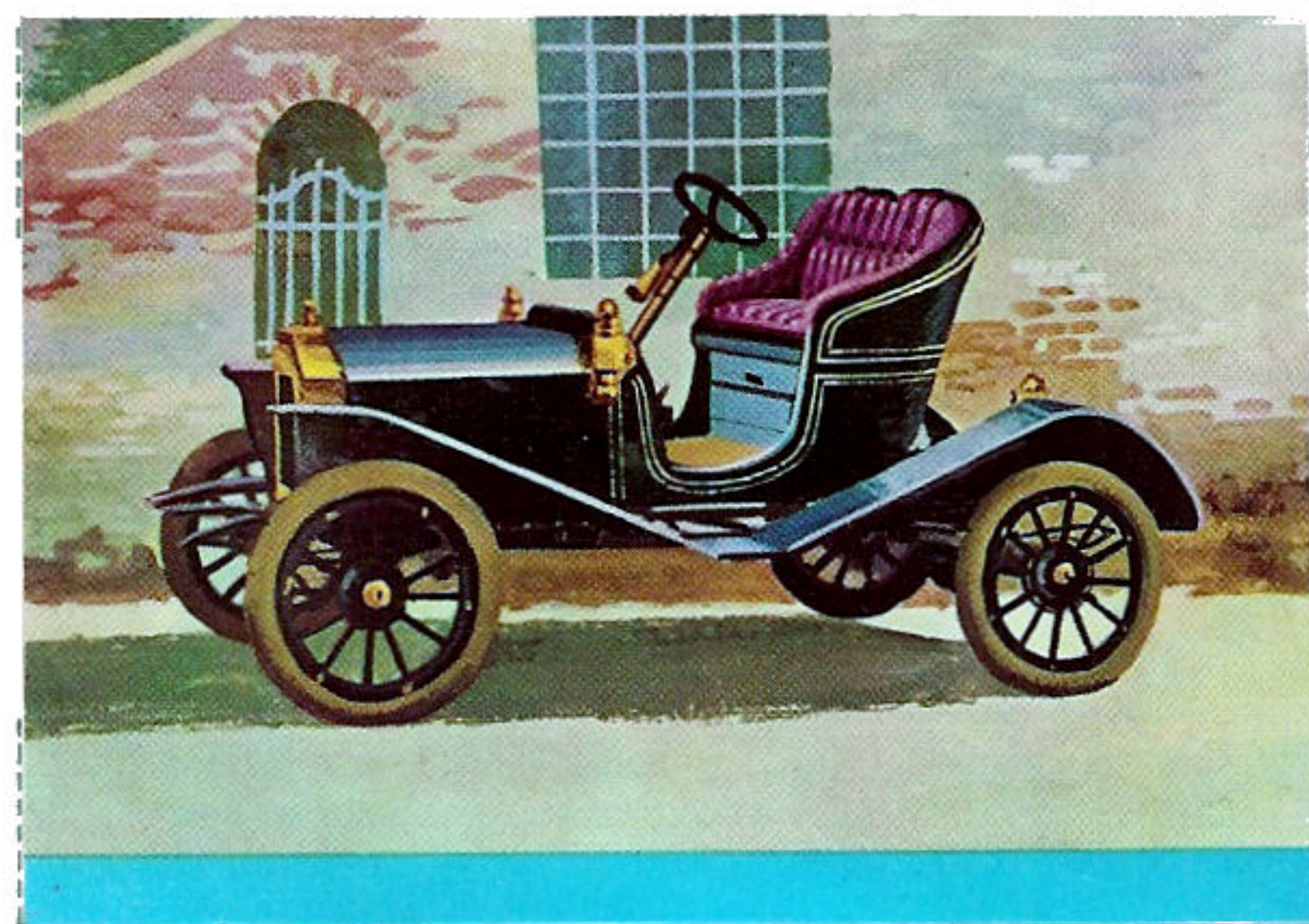
Este foi o primeiro carro a gasolina, norte-americano, fabricado em série. Em 1901 a sua produção foi de 425, tendo sido aumentada para 5 000 em 1904. Tratava-se de um automóvel de grande segurança e bastante silencioso. Além disso as suas linhas eram harmoniosas (naquele tempo).

LOCOMOBILE (E. U. A.) 1902

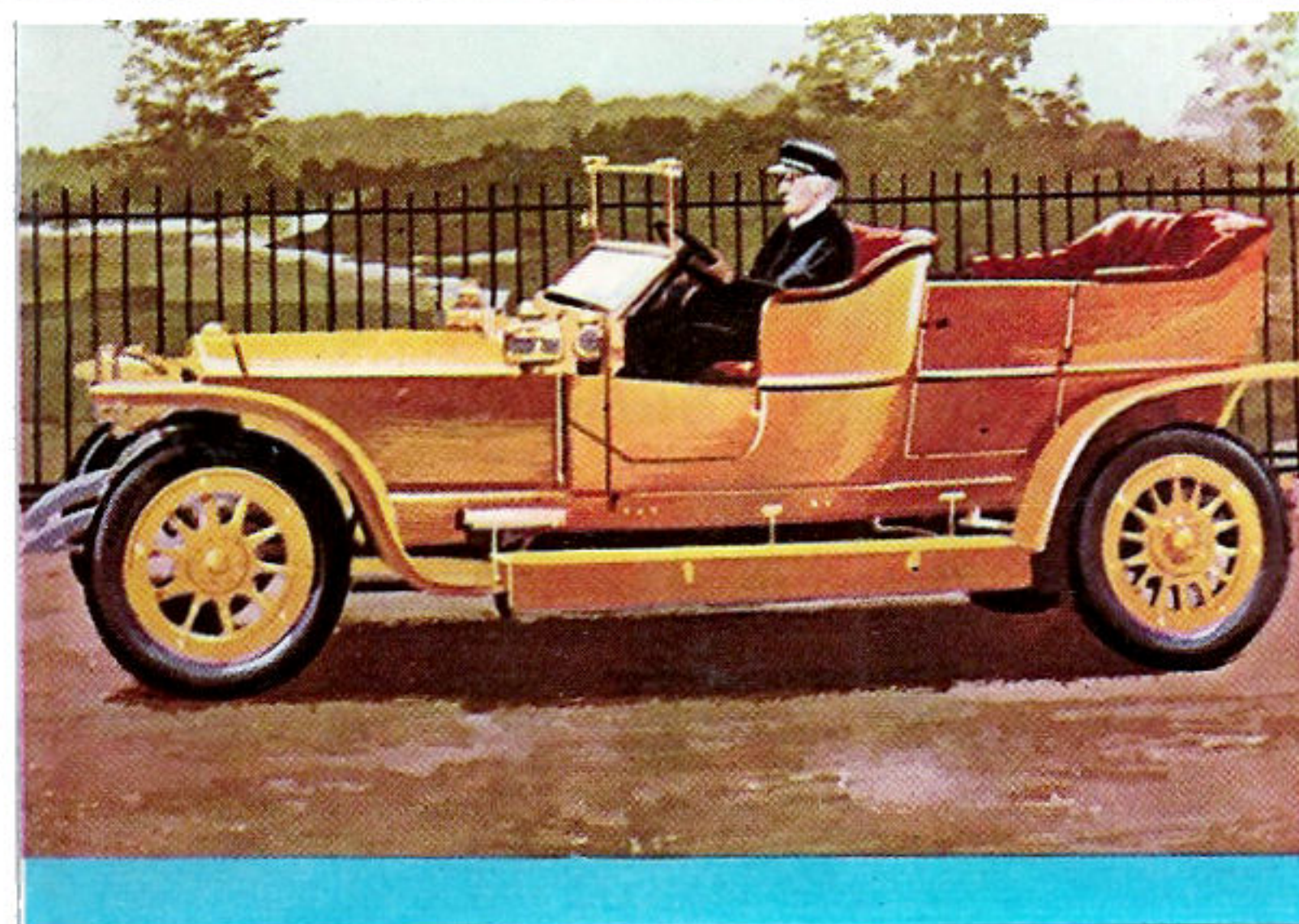
Tendo desaparecido há já muitos anos, o «Locomobile» chegou a ser um dos automóveis mais «procurados» pelo público em 1902, época em que viajar era muito perigoso, devido ao mau estado das estradas, principalmente à noite, pela insuficiência da iluminação, visto que a potência dos faróis era mínima e não garantia segurança.

CADILLAC (E. U. A.) 1903

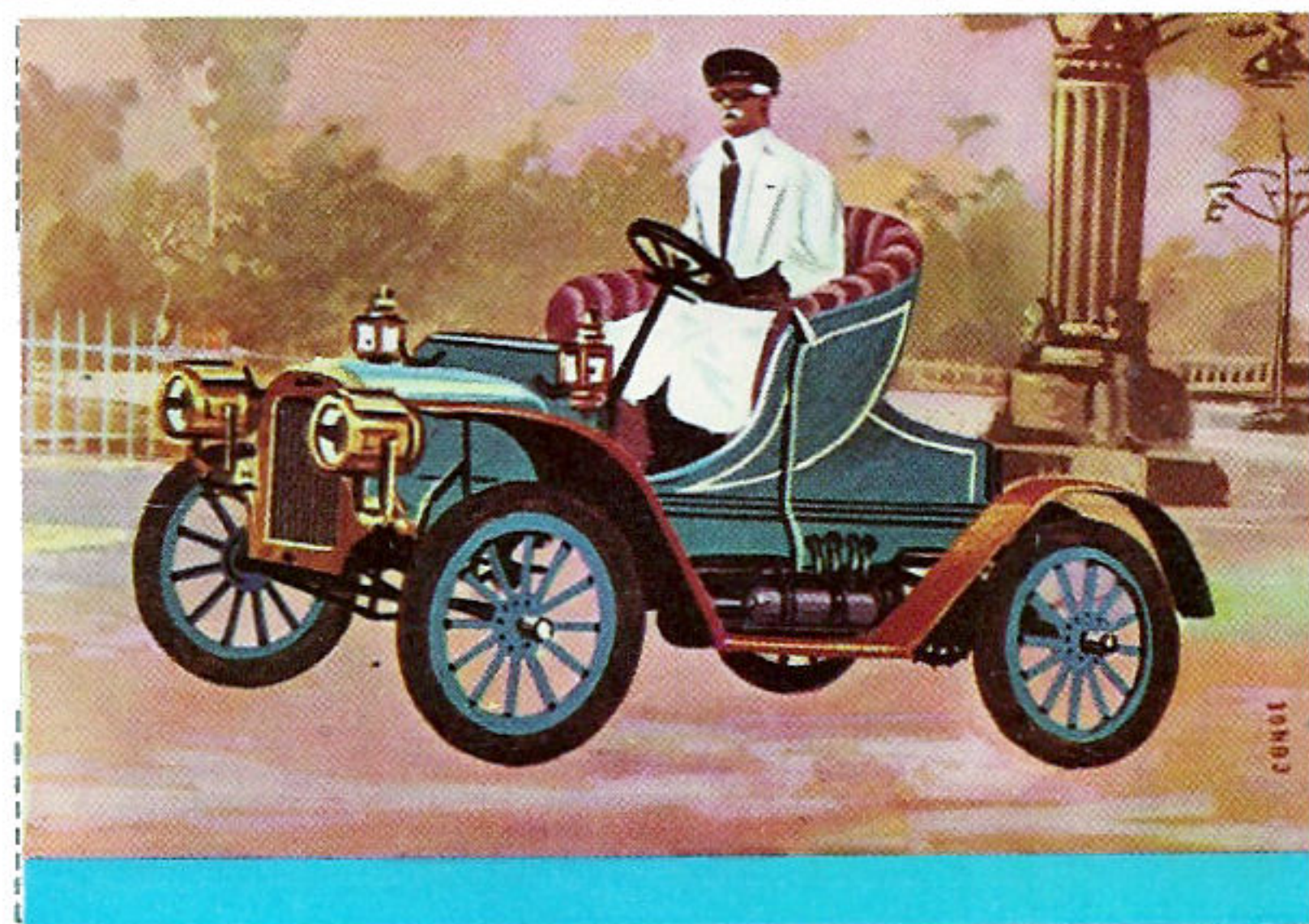
A General Motors construiu um carro em fins de 1902 e completou mais dois na primavera de 1903. Este é um dos modelos; a porta para a entrada dos passageiros estava situada nas traseiras. Era considerado um luxo «extra» o farol de petróleo e a *bocine*.

WINTON (E. U. A.) 1905

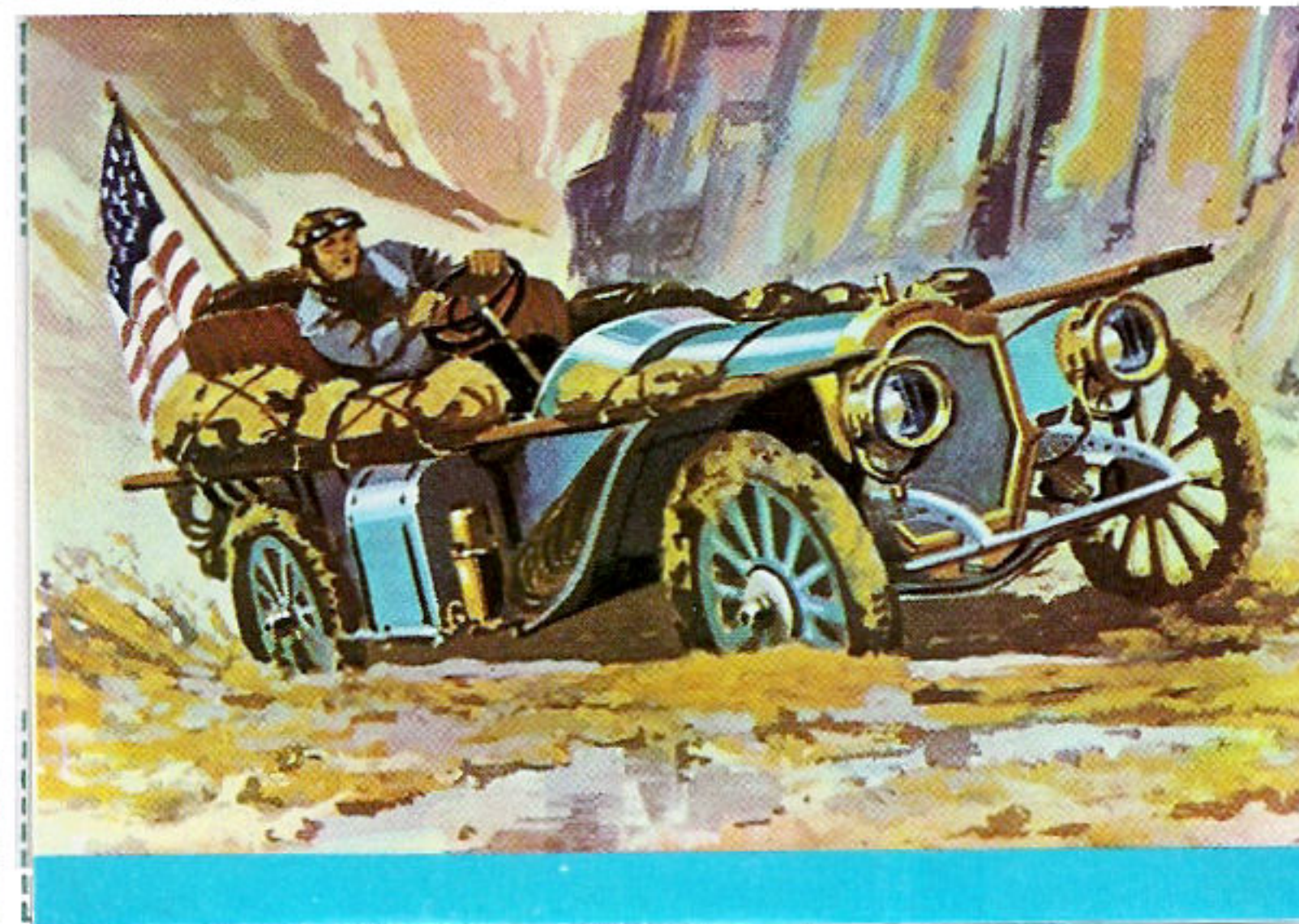
Era impossível percorrer os E. U. A. de extremo a extremo? O Dr. H. Nelson Jackson, para demonstrar o contrário, adquiriu um «Winton» e acompanhado por um mecânico, Sewall H. Crocker, partiu em direcção ao Nordeste, no dia 15 de Maio de 1903, tendo chegado a Nova Iorque 64 dias após à sua partida de São Francisco.

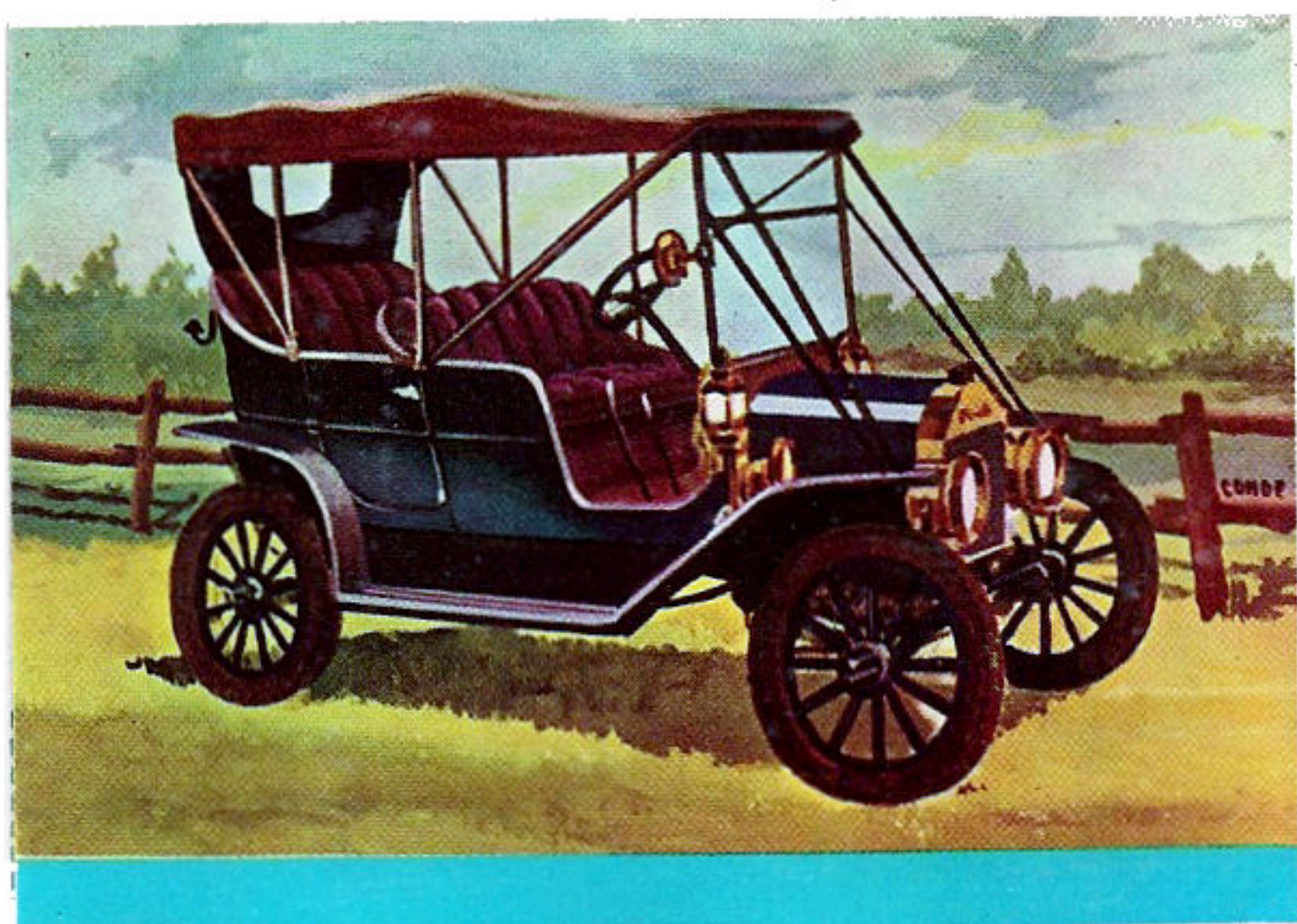
PIERCE GREAT ARROW (E. U. A.) 1905

Este automóvel de turismo adquiriu uma fama extraordinária pela sua segurança. A «carrosseria» era de alumínio, a alavanca de velocidades estava situada no eixo do volante e a «mise en marche» era feita por pilhas. Se compararmos este «Pierce Great Arrow» com um último modelo da nossa época, veremos como tem progredido, o automóvel.

OVERLAND (E. U. A.) 1907

A actual fábrica «Willys Overland», que na segunda guerra mundial lançou o popular «Jeep Willys», é a sucessora do iniciador, Overland. O automóvel que aqui apresentamos, é digno de figurar num museu de curiosidades áutomobilísticas. Já em 1907 era frequente a venda de carros a prestações, tão vulgares hoje em dia.

ROLLS-ROYCE (Inglês) 1907

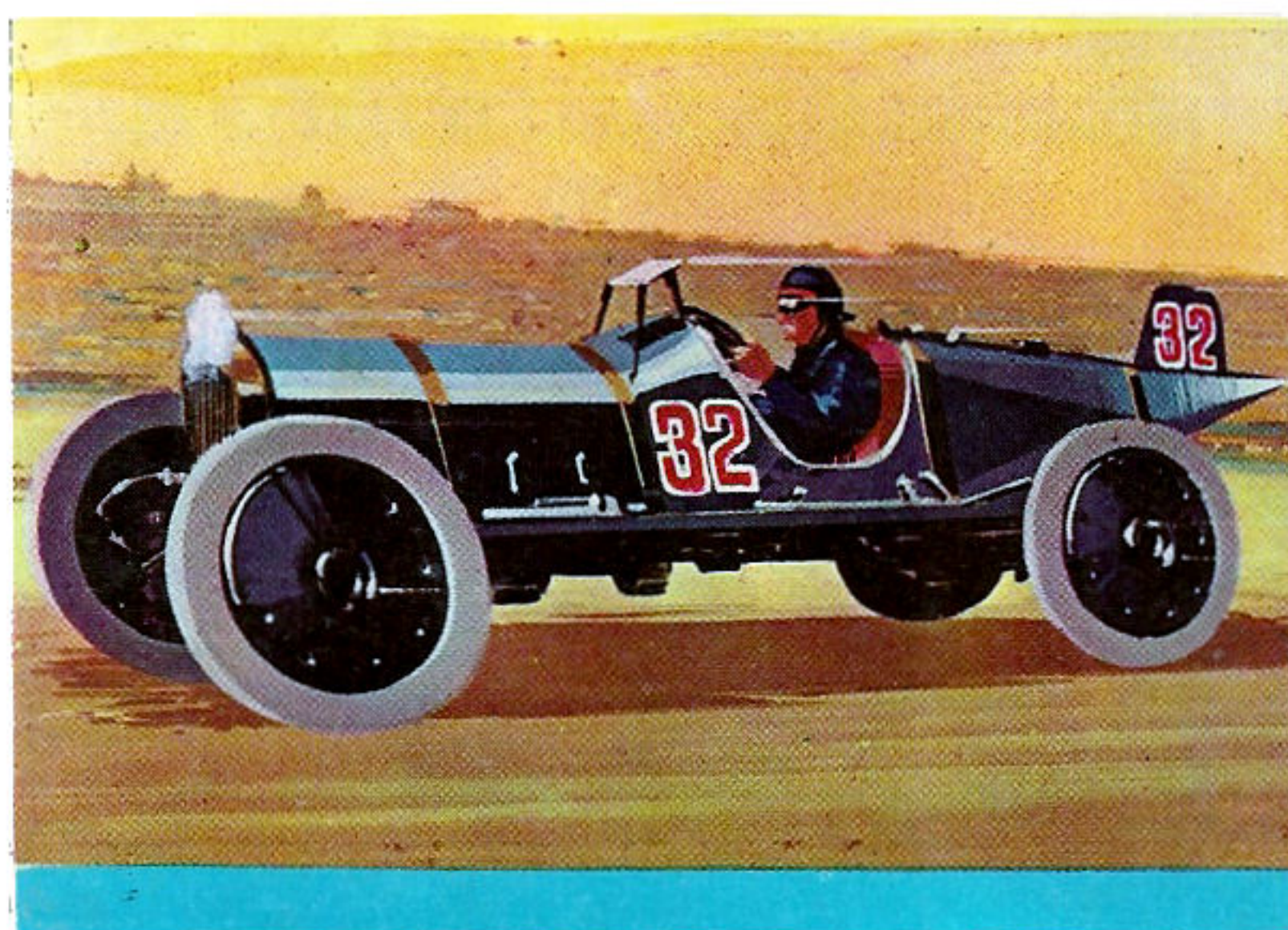
Este é um modelo clássico do que naqueles tempos devia ser um carro. Passados tantos anos não podemos deixar de reconhecer que neste modelo que reproduzimos há a beleza e o toque de elegância inconfundíveis das obras clássicas.

CADILLAC (E. U. A.) 1908

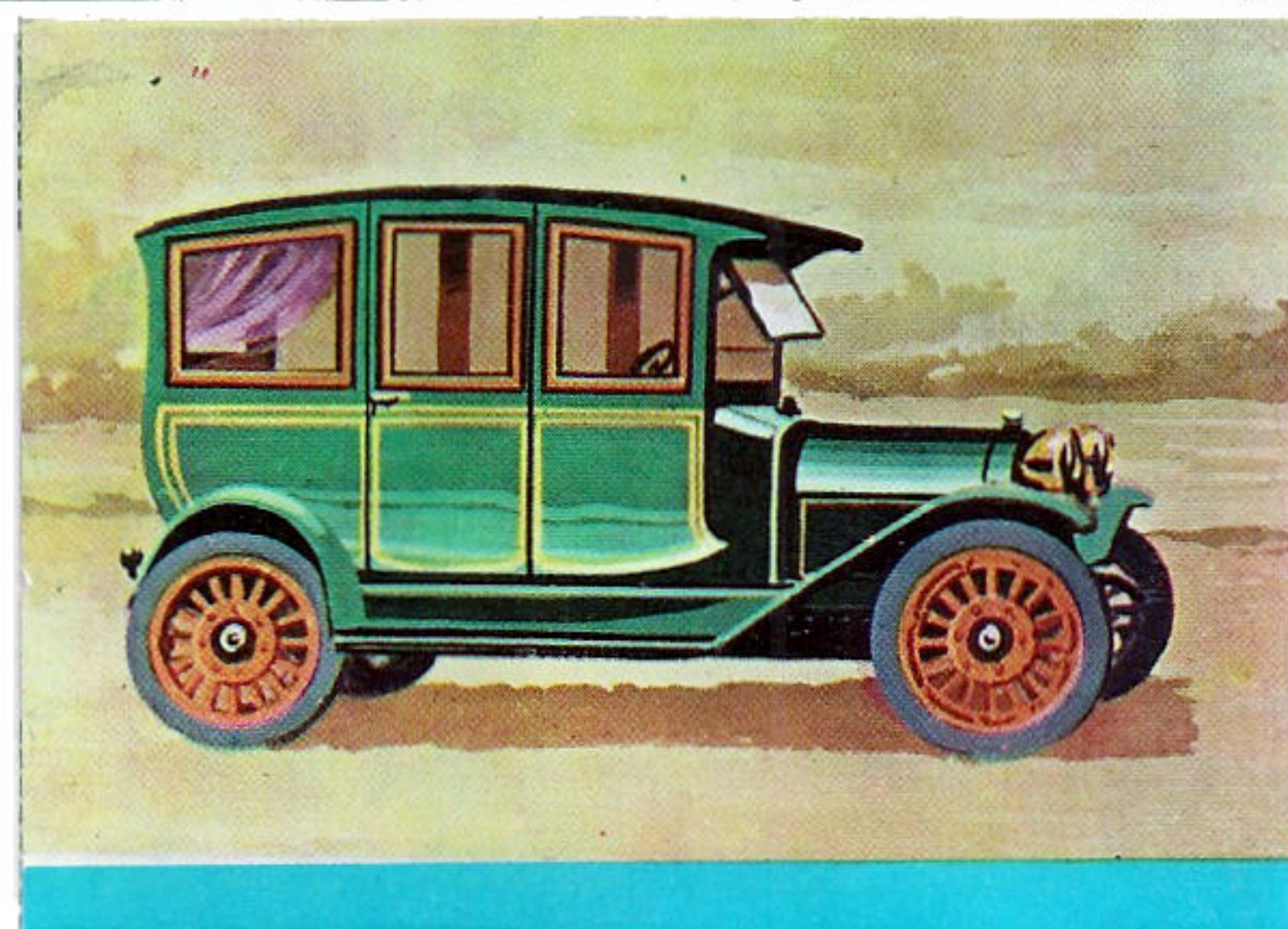
No ano de 1908 três «Cadillacs» serviram para verificar a permutação das peças. Desarmaram os três, misturaram todas as peças e reconstruíram-nos de novo, após o que todos eles funcionaram perfeitamente e, mais ainda, ganharam o famosoTrofeu Dewar.

THOMAS (E. U. A.) 1908

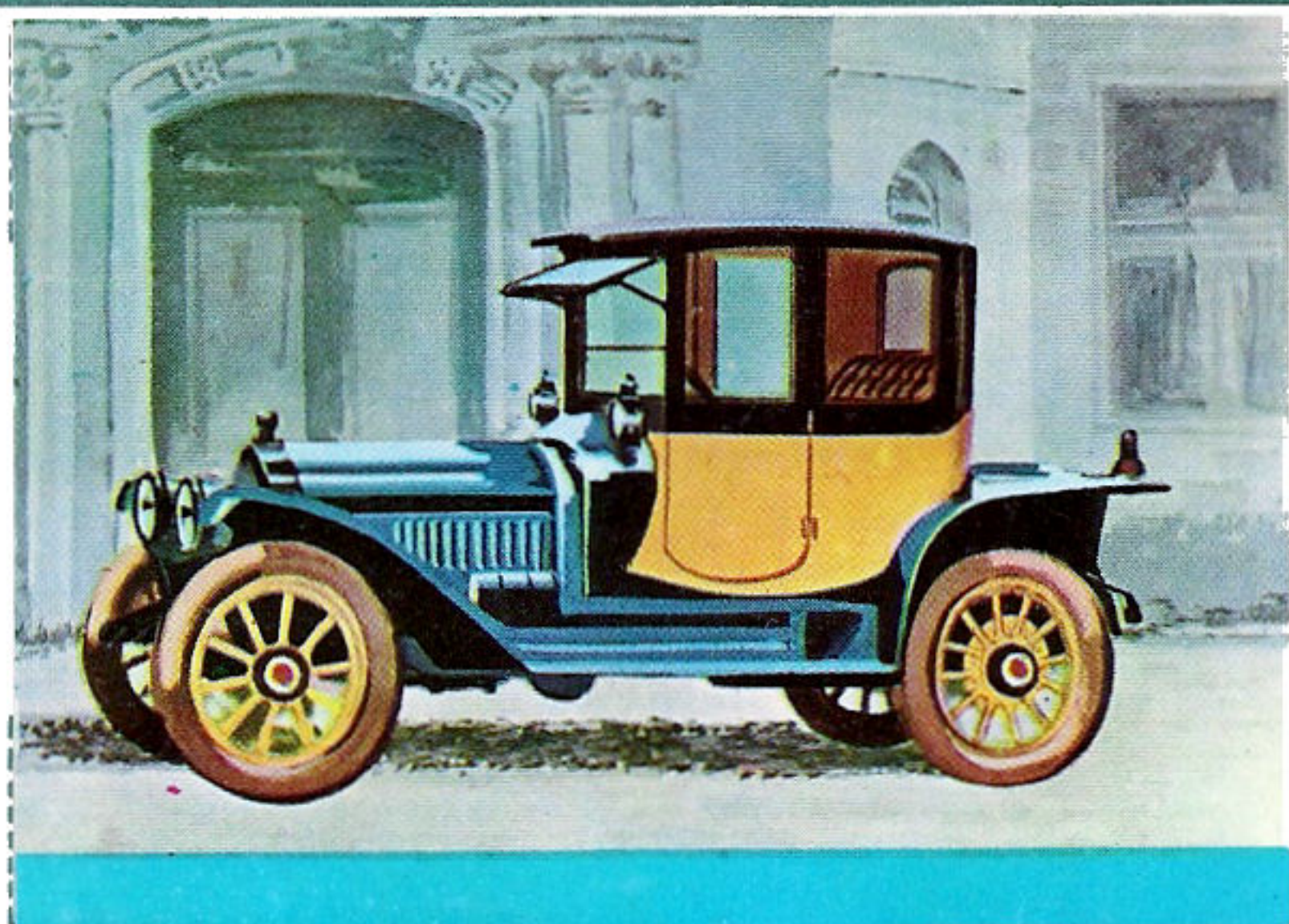
No dia 12 de Fevereiro de 1908, seis carros partiram de Nova Iorque rumo a Paris. Intuito: dar a volta ao mundo em automóvel. Vencendo os inúmeros obstáculos que surgiram durante a longa viagem, os carros chegaram a Paris alguns meses depois. O automóvel «Thomas» foi o vencedor da heróica prova.

FORD MODELO T (E. U. A.) 1909

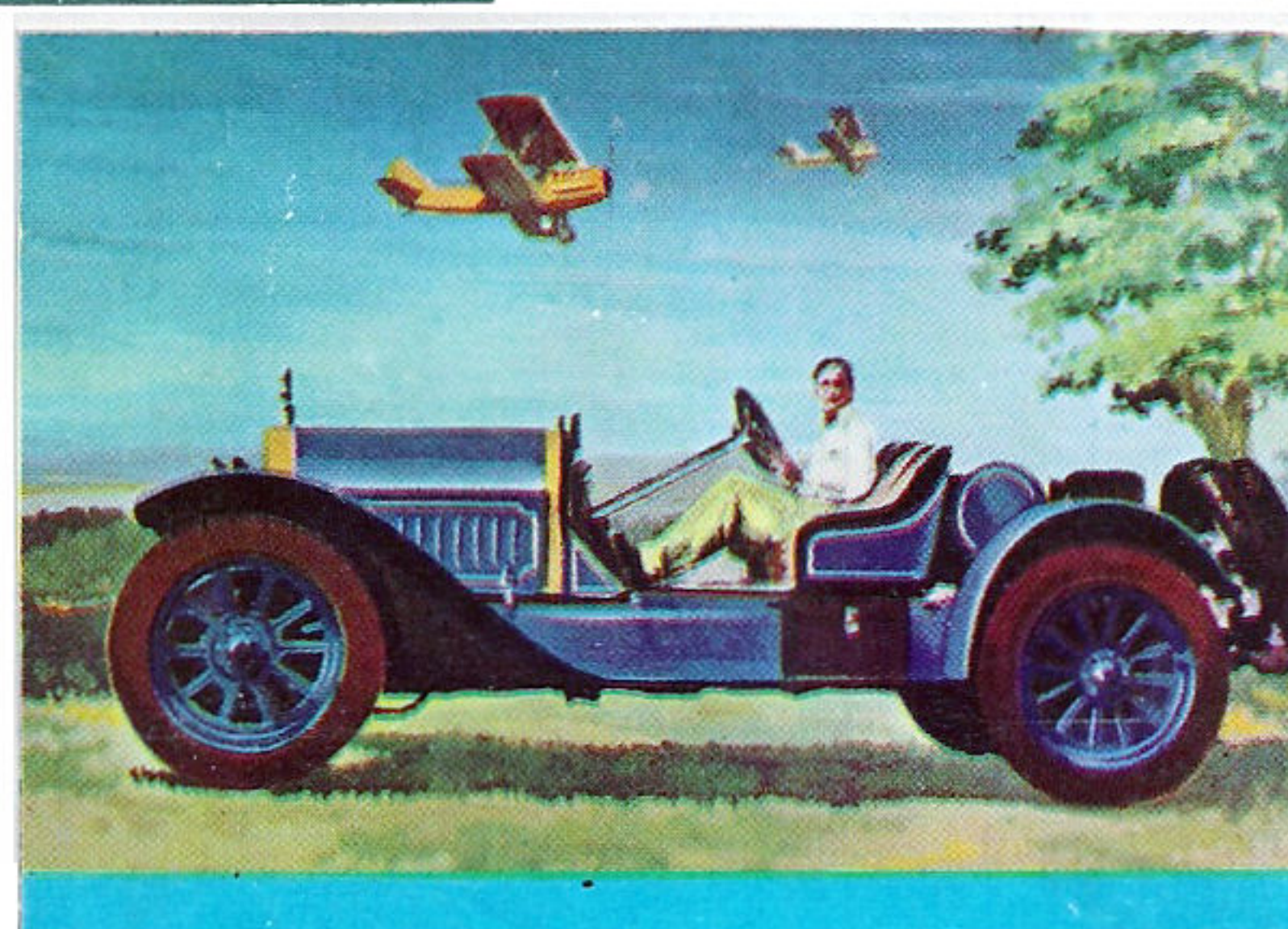
Foi mais do que um carro, foi o símbolo da locomoção terrestre. Era uma máquina simples que não tardou em atingir a popularidade. Em dezanove anos mais de 15 000 000 de automóveis sairam das fábricas Ford. Eram poucos os seus grandes defeitos, embora fossem inúmeros os pequenos inconvenientes.

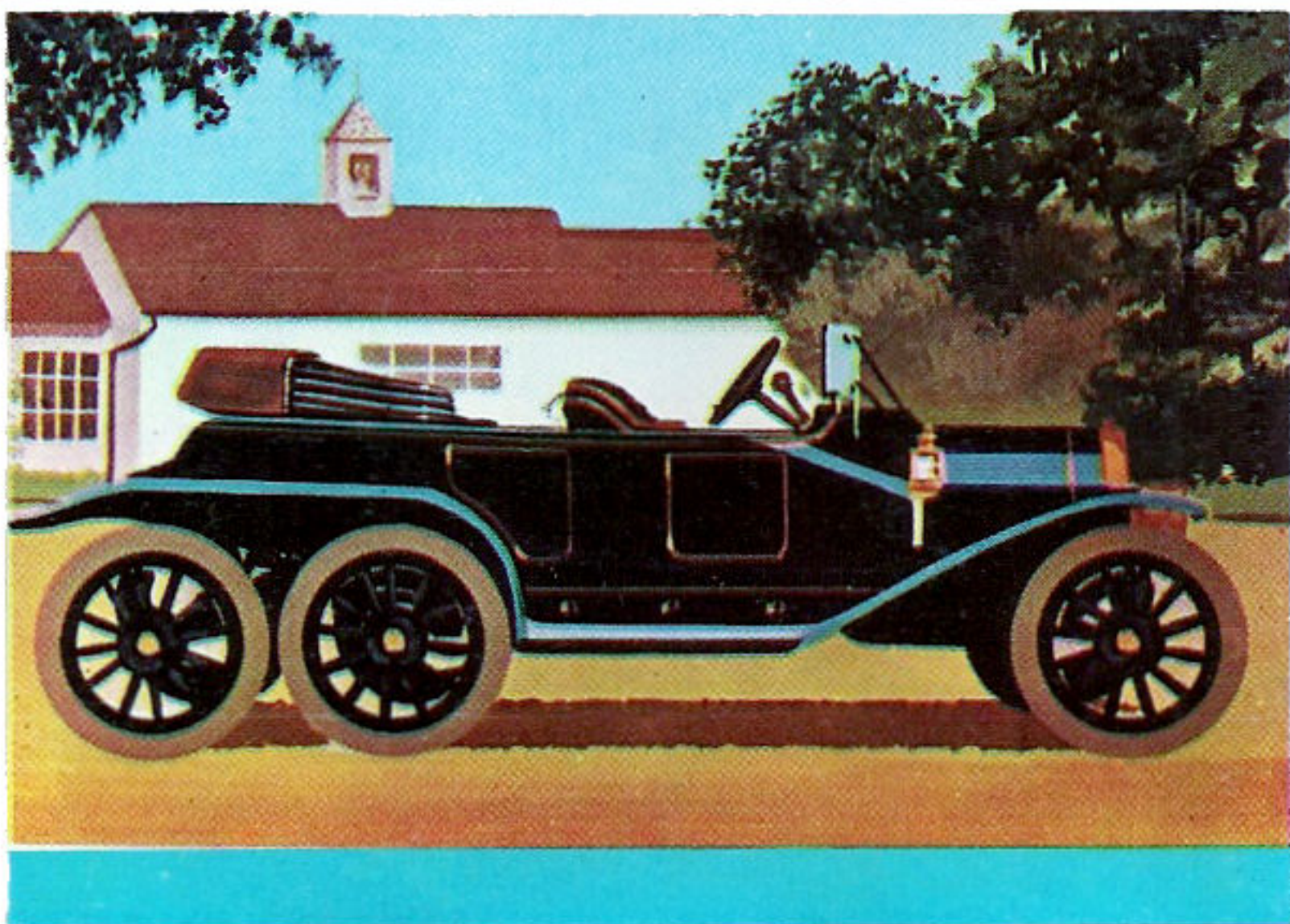
MAXWELL (E. U. A.) 1911

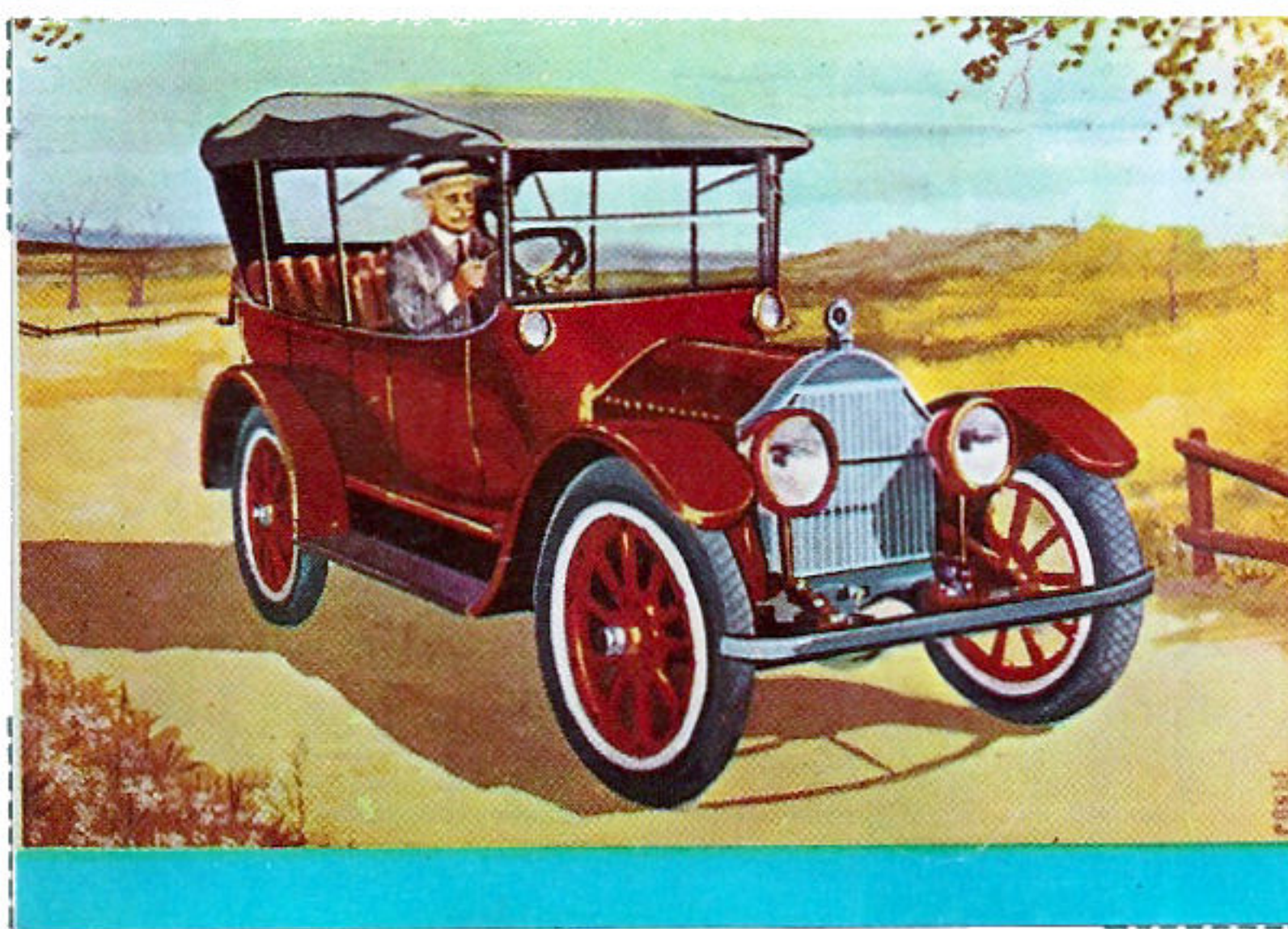
Grande propaganda foi feita pela fábrica a propósito das vantagens económicas deste carro que tinha 2 cilindros e 14 H. P. Era recomendado aos médicos, advogados, homens de negócios, etc. O seu preço de custo era, naquele tempo, 825 dólares, (19 300 escudos).

RAY HARROUN (E. U. A.) 1911

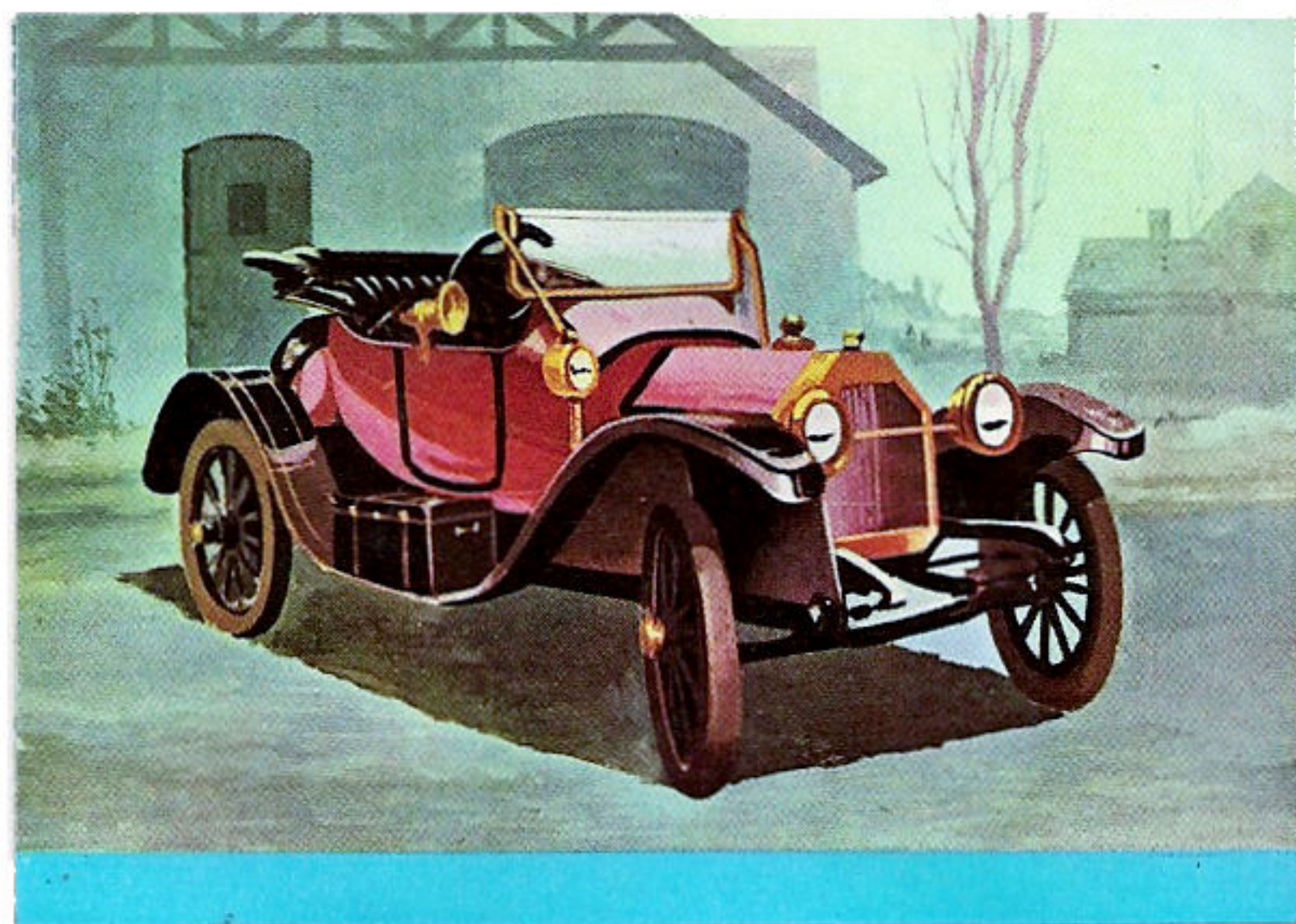
Foi este o carro vencedor das primeiras 500 milhas de Indianapolis. No dia 30 de Maio de 1911 Ray Harroun ganhou o primeiro prémio; com este modelo «Marmon Wasp» conseguiu a «fantástica» velocidade de 74,59 milhas por hora, não tendo porém conseguido vencer por uma margem muito substancial.

PAIGE (E. U. A.) 1912

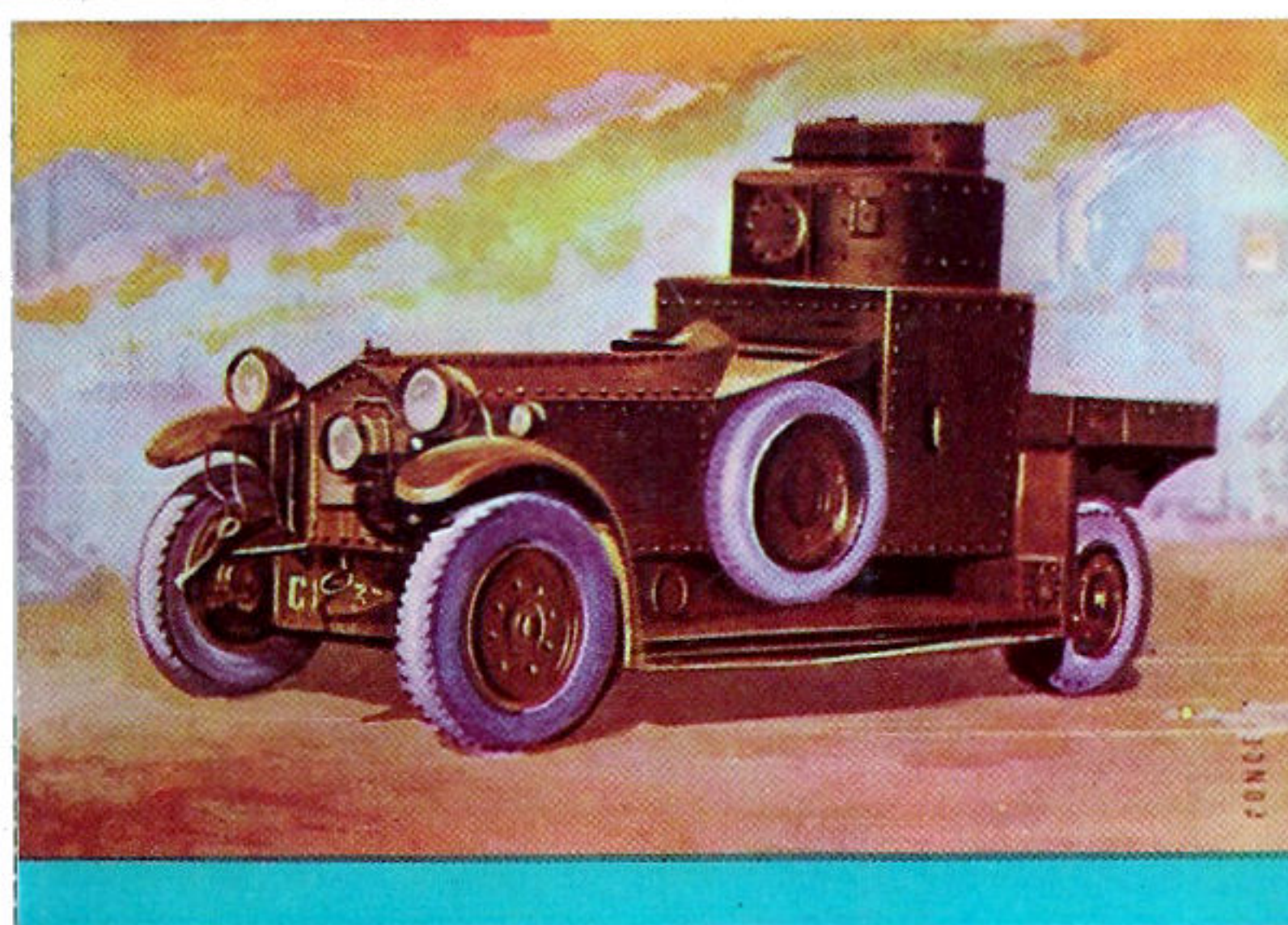
O automóvel fechado tinha muito mais probabilidades de ser vendido do que o aberto. Consciente desta preferência o fabricante encarecia ainda mais os modelos do primeiro tipo. Este «Paige», como podemos apreciar, deve ter sido um dos mais caros. O interior era confortável e elegante.

PACKARD (E. U. A.) 1914

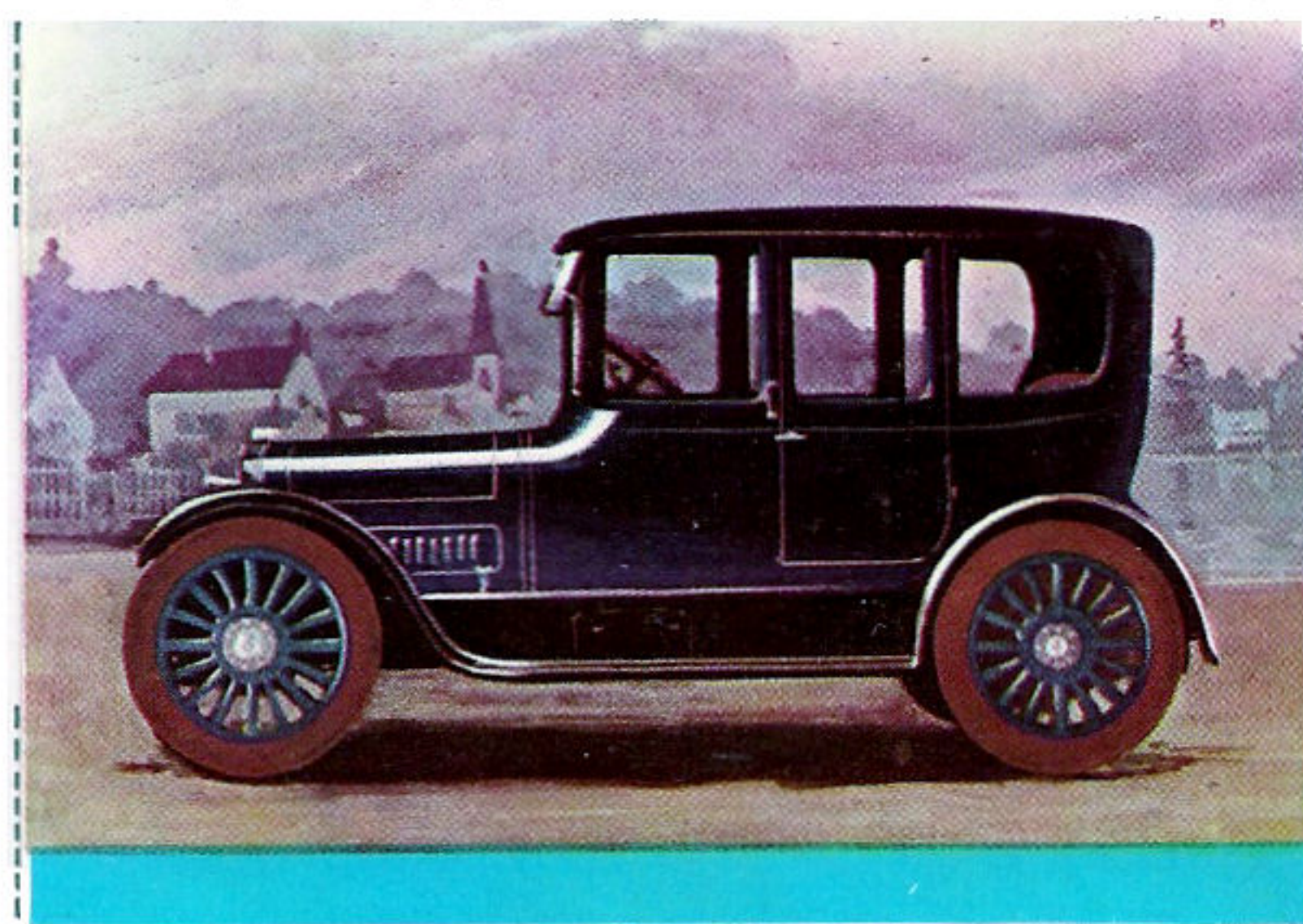
Foi por dignidade e amor próprio que Packard construiu o seu primeiro carro. Possuia um «Winton» e tendo apontado algumas deficiências ao fabricante, este respondeu-lhe: «Mr. Packard, se o senhor é tão inteligente, porque não constrói o carro que deseja». Packard assim fez e lançou o seu primeiro automóvel em 1889.

STUZ BEACART (E. U. A.) 1914

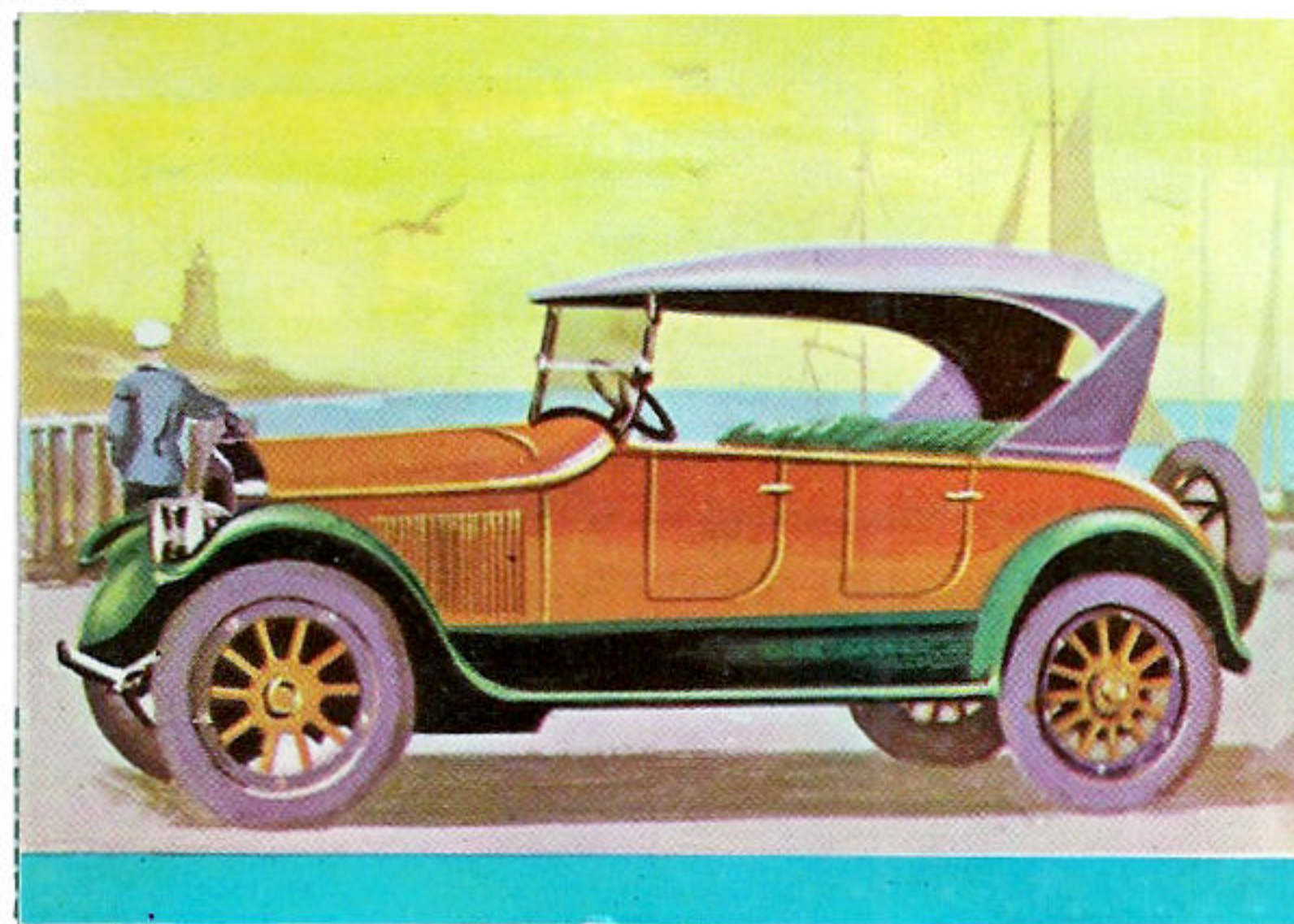
O carro que aqui apresentamos «Beacart», está também incluído no número daqueles a que se convencionou chamar «um carro clássico», embora no género desportivo. Os seus fabricantes, foram quem primeiro utilizou o ar para arrefecer o motor, e, naquela época, a inovação foi um verdadeiro sucesso.

SEXTOAUTO (E. U. A.) 1914

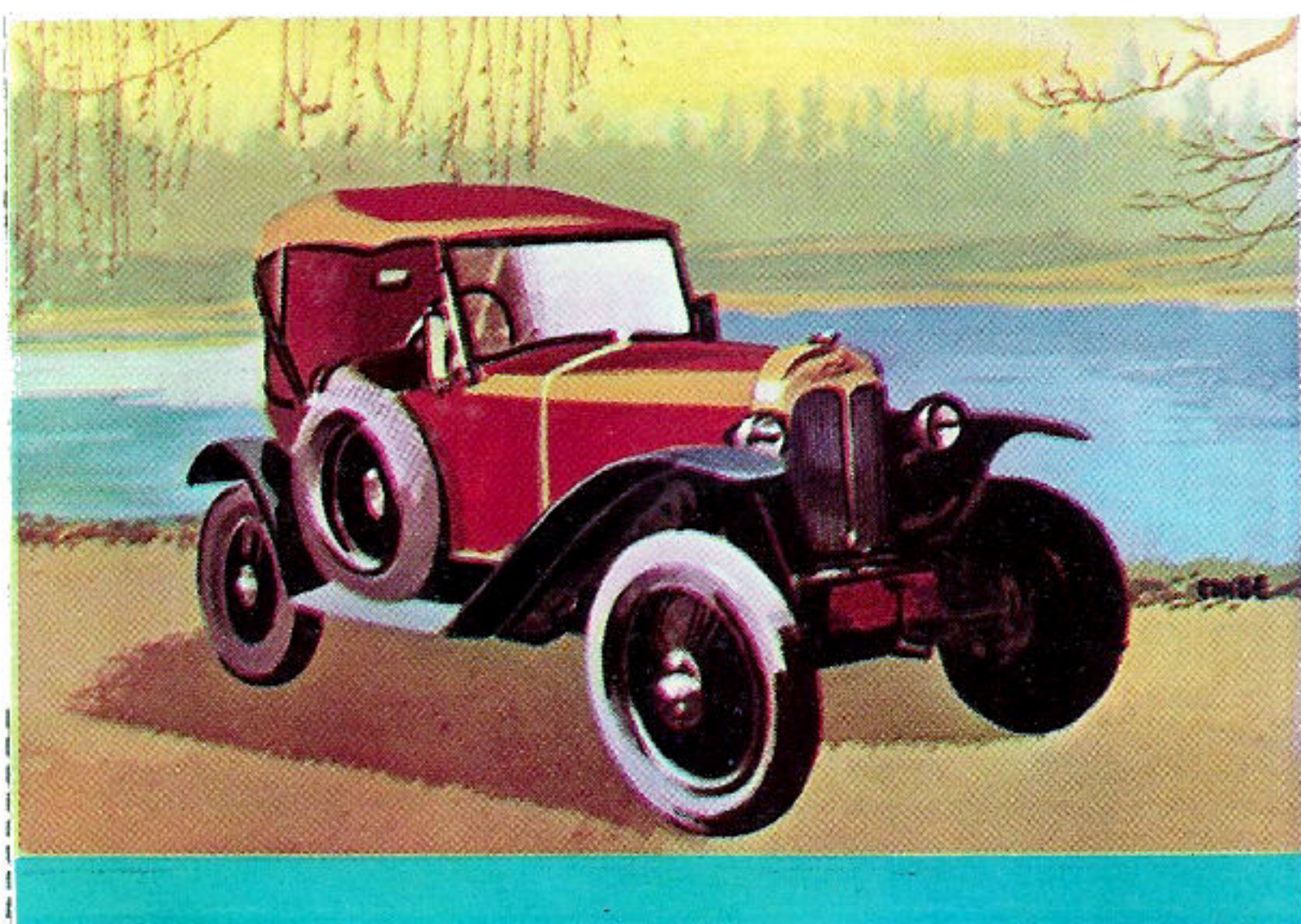
Carro fabricado pela M. O. Reeve, de Columbus, Indiana, cujo nome vem das suas 6 rodas. Supunha-se que o consumo e os inconvenientes que os pneus provocavam poderiam ser reduzidos, partindo da hipótese que o desgaste de um pneu que suporta 1/6 do peso do carro tinha de ser menor do que o dum pneu que suporta 1/4 do mesmo peso.

CADILLAC (E. U. A.) 1914

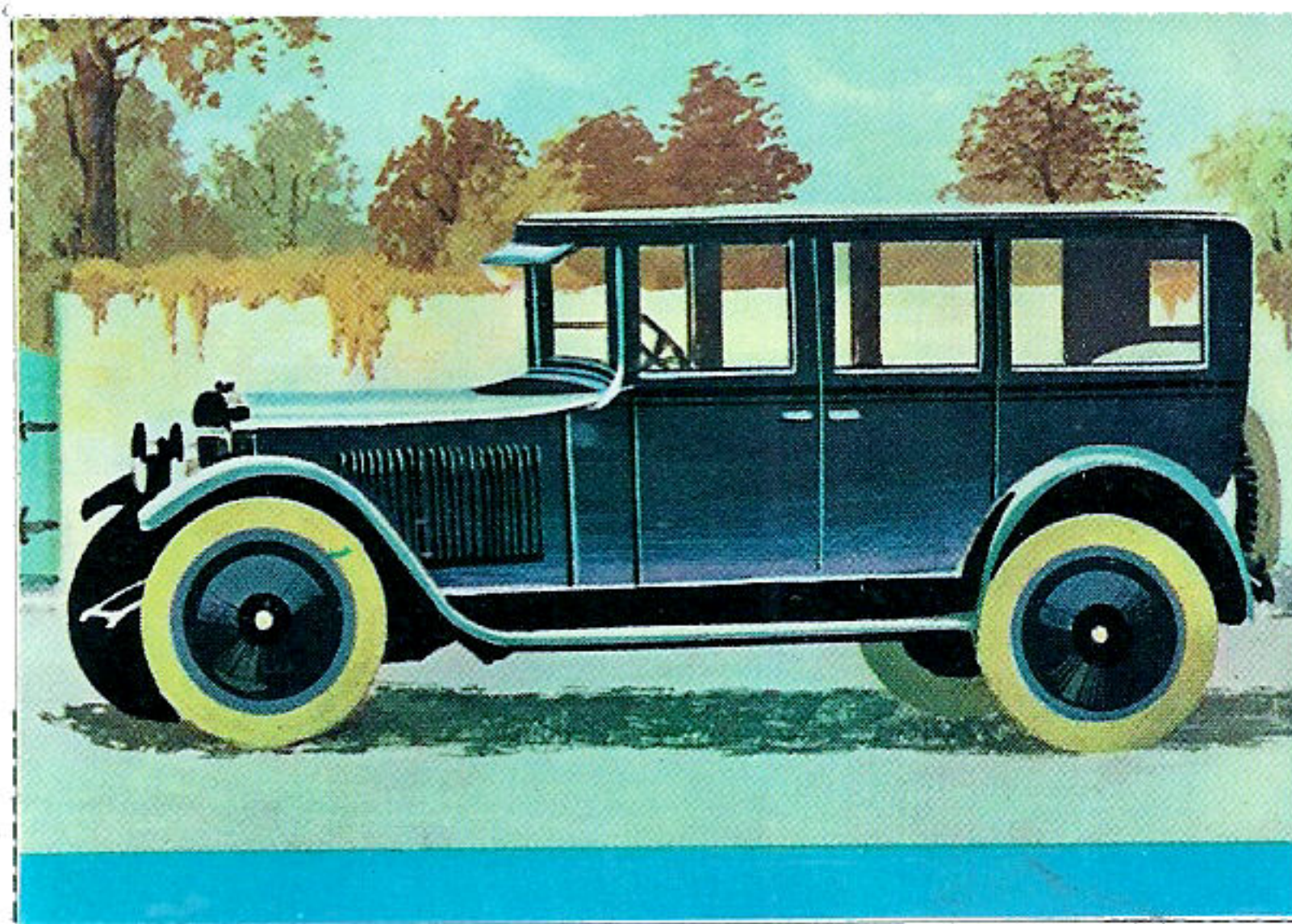
Foi durante a primeira guerra mundial que o «Cadillac» surgiu com a adaptação do motor V-8. Este modelo contrasta com os modernos e caríssimos «Cadillacs» de hoje. Porém, não há dúvida, que estes primeiros modelos foram o ponto de partida duma indústria que tão grande prestígio haveria de vir a conquistar.

BUICK (E. U. A.) 1914

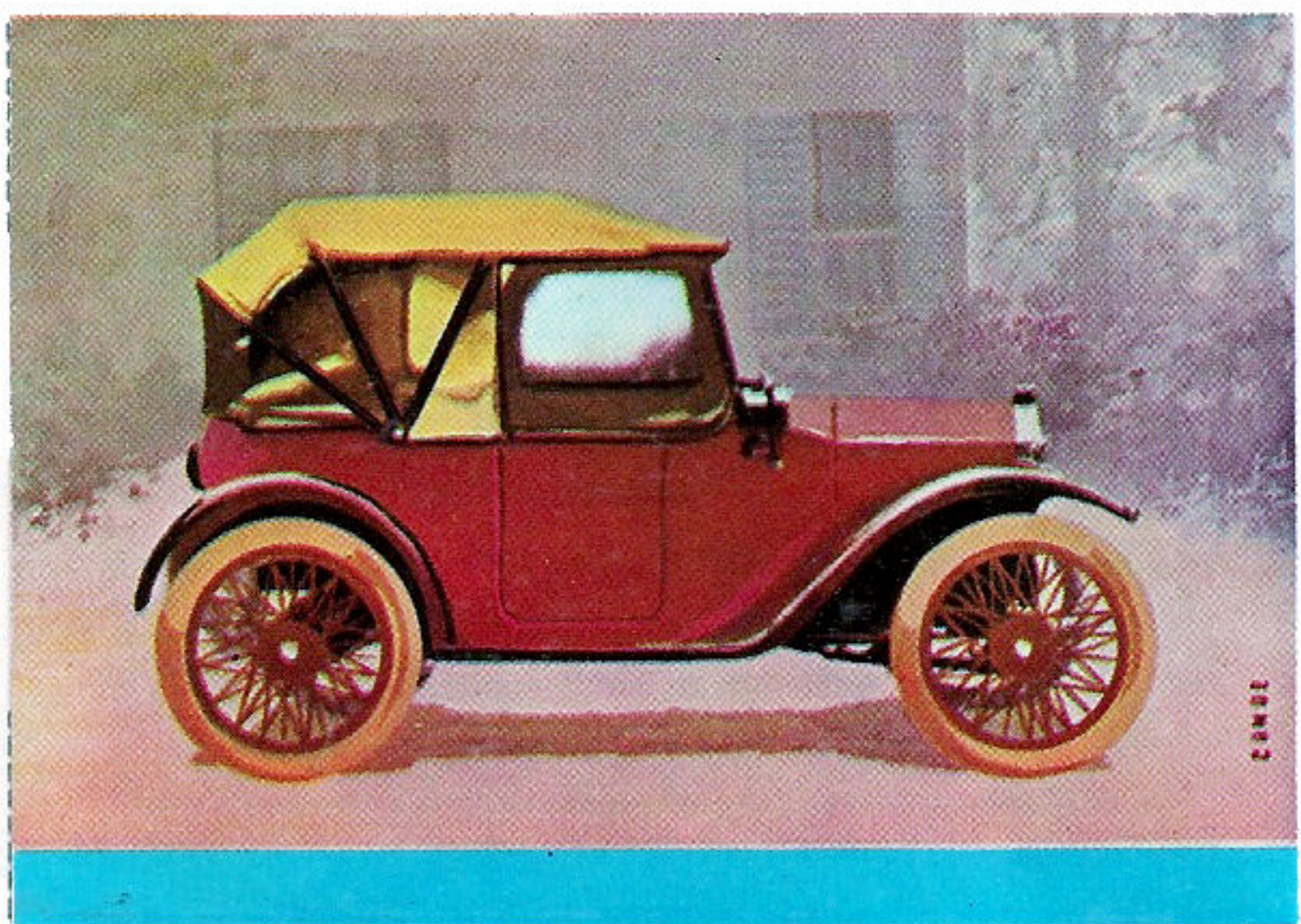
Em 1903, David Buick fundou a «Buick Motor Car Comp.». Poucos anos depois, precisamente em 1908, associou-se à General Motors (esta última tinha sido fundada pouco tempo antes). Este modelo que aqui reproduzimos, de um automóvel «Buick» era conhecido pelo nome de «barata» e foi o último com motor de quatro cilindros.

ROLLS ROYCE (Inglês) 1914

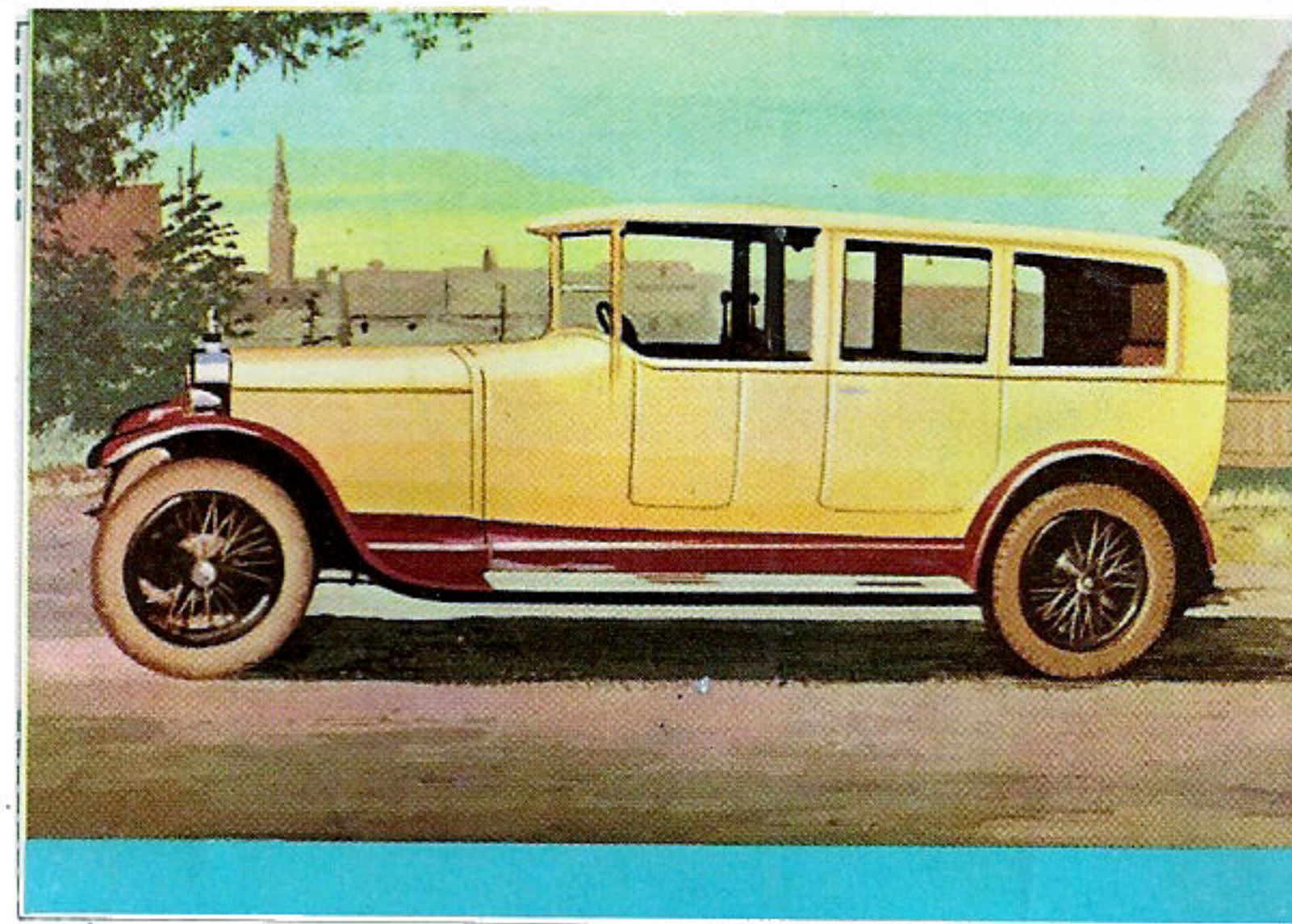
Este automóvel blindado iniciou em 1914 a mecanização do Exército Britânico. Estava equipado com um motor «Rolls Royce» e, embora então o seu aspecto fosse bélico, hoje assemelha-se mais a um brinquedo do que a uma arma de guerra.

CADILLAC V-8 (E. U. A.) 1918

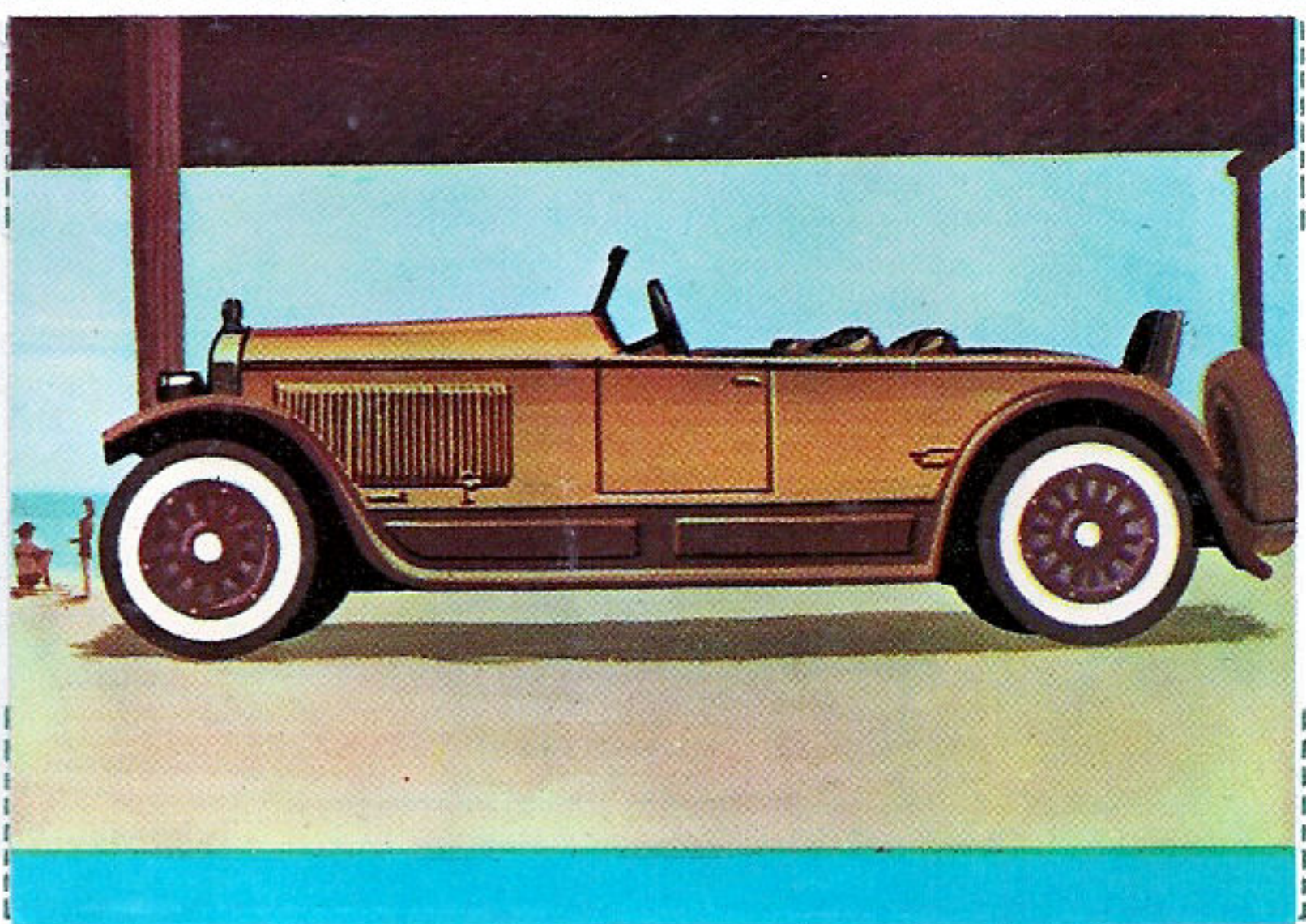
Este tipo de automóvel foi o primeiro, entre os americanos, a utilizar um motor de alta velocidade em V. Foi pois o precursor das potentíssimas máquinas de hoje: os «Cadillacs V-8».

PEERLESS (E. U. A.) 1922

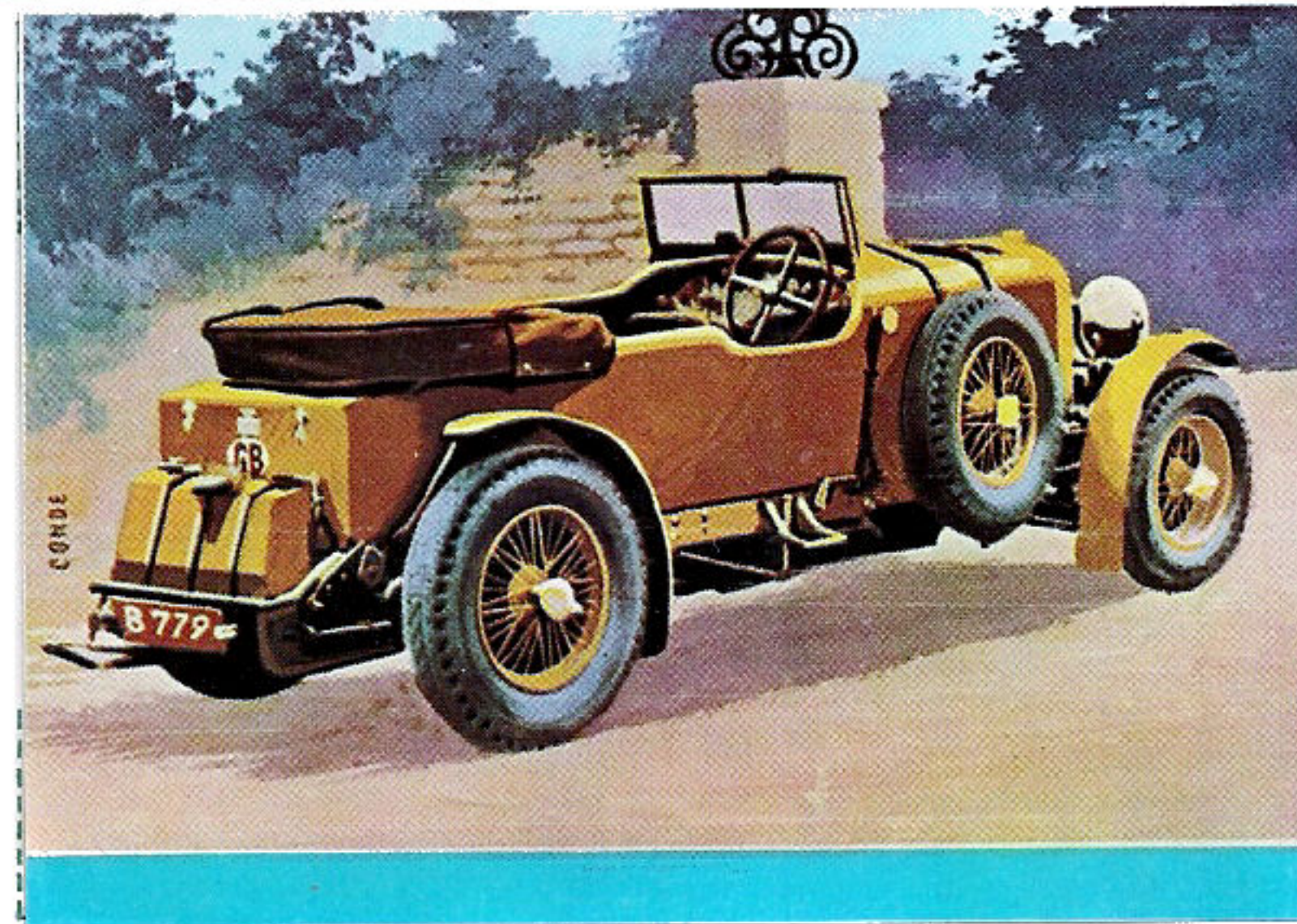
Em 1922 o primitivismo do automóvel começa a desaparecer. A iluminação comandada do «tablier» torna-se popular. Já não eram sòmente quatro rodas com uma armação por cima. Surgem os travões hidráulicos às quatro rodas e os cromados começam a surgir, substituindo o latão. O «Peerless» tinha todas estas características.

OPEL GRENOVILLE (Alemão) 1923

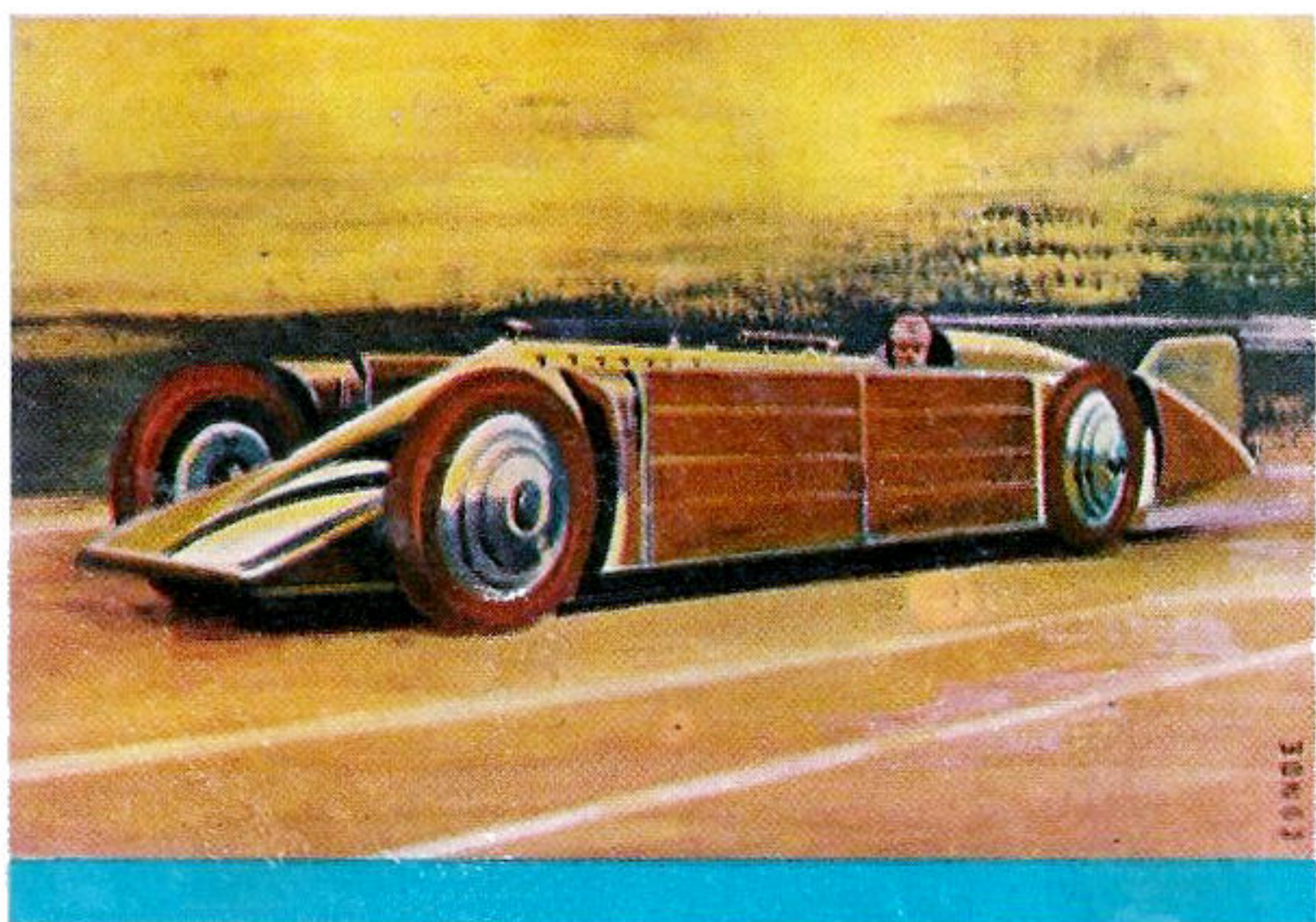
Vemos aqui um modelo alemão construído para dar réplica ao «Citroen 5 CV» (francês), sendo a sua fabricação feita em série com uma produção diária de 125 automóveis. Quantidade bastante elevada, tomando em consideração que, naqueles tempos, a técnica era até certo ponto bastante rudimentar.

RICKENBACKER (E. U. A.) 1923

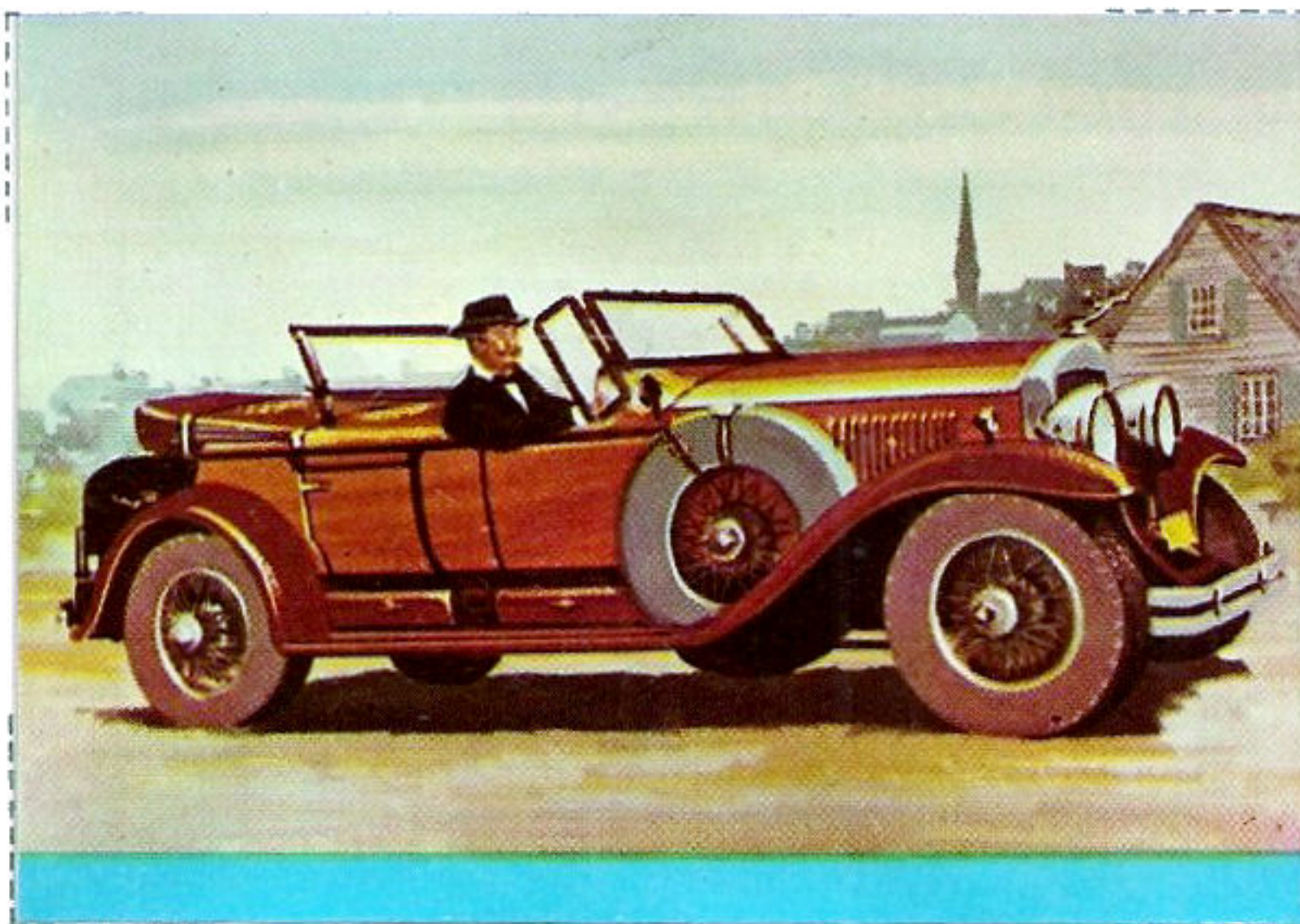
Um dos seus fabricantes era o famoso «ás» da aviação, Rickenbacker que foi o herói de temerosas façanhas durante a guerra; dele tomou o nome, esta marca que em 1923 lançou este modelo de linha quadrada. Carro fechado, com grandes janelas, como podemos ver. No início de 1929, 9 % dos carros fabricados eram fechados.

AUSTIN (Inglês) 1923

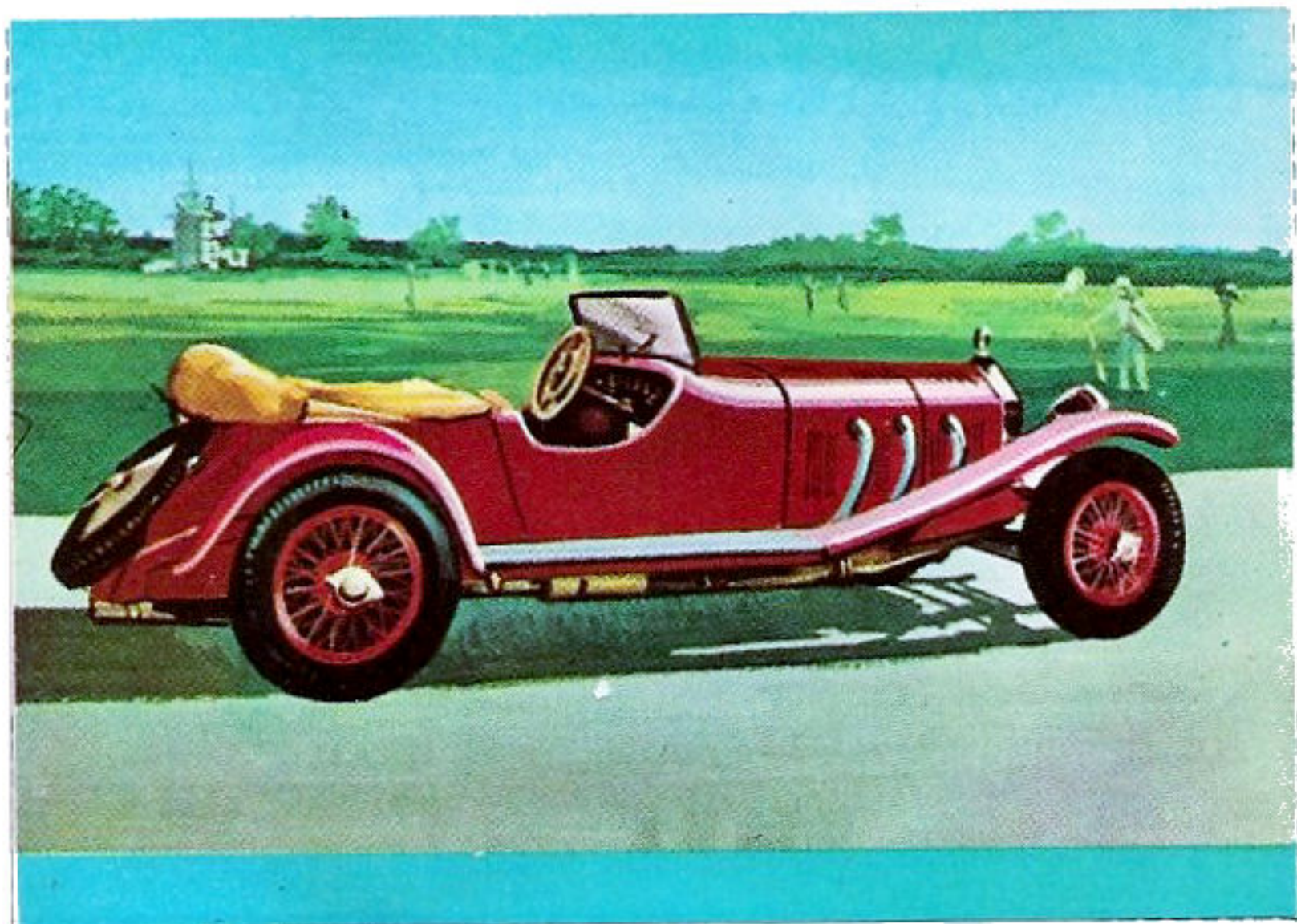
Foi o sonho de muitos homens da classe média, pois que, naquele tempo, eram já procurados os carros económicos de reduzido consumo e pequenas proporções. A «Austin» foi uma das firmas que transformou este sonho em realidade, fabricando o «Baby seven».

DAIMLER (Inglês) 1923

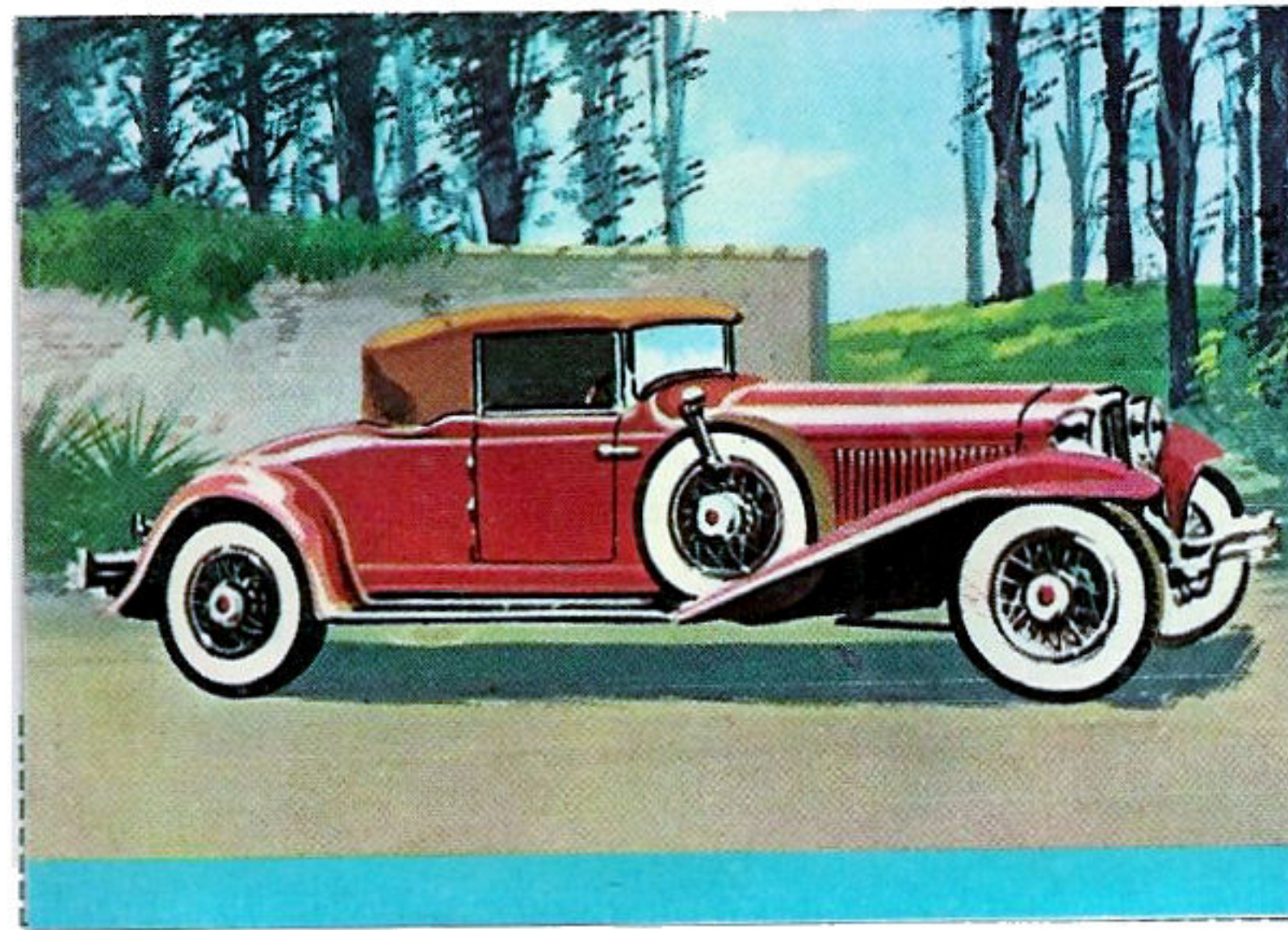
Um brilhante exemplo da artesania britânica é este «Daimler» que foi especialmente projectado e construído para o Rei do Sião. Este carro é uma «limousine» 1923, modelo Duplo Seis. Reparem no tubo de comunicação interior, sobre o assento do motorista.

JORDAN PLAYBOY (E. U. A.) 1926

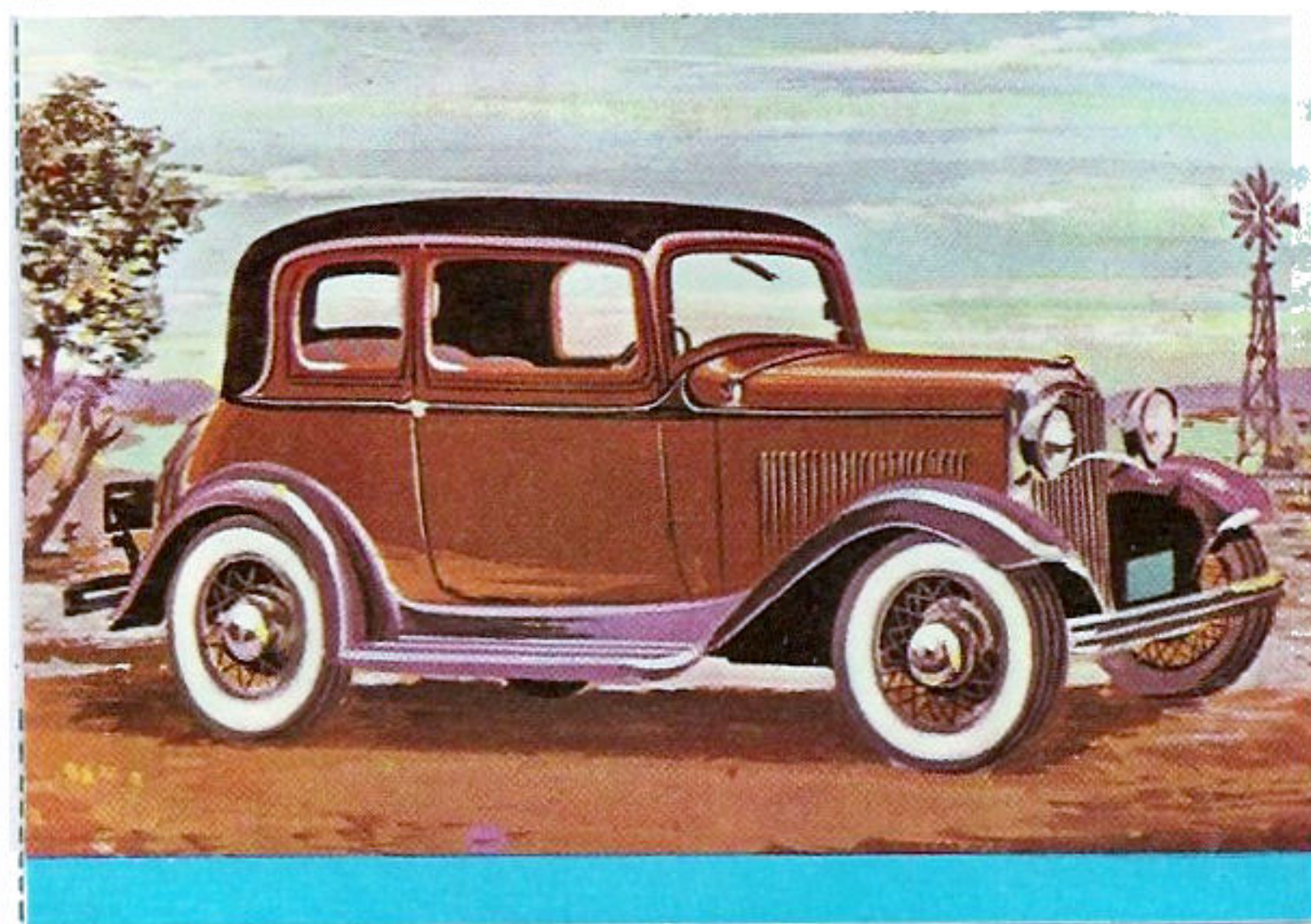
Este tipo de carro foi famoso nos seus tempos. Lider em estilo, velocidade e prestígio. Foi um dos últimos modelos de carro aberto visto que pouco tempo após o seu aparecimento iniciou-se a era do automóvel fechado.

BENTLEY (Inglês) 1927

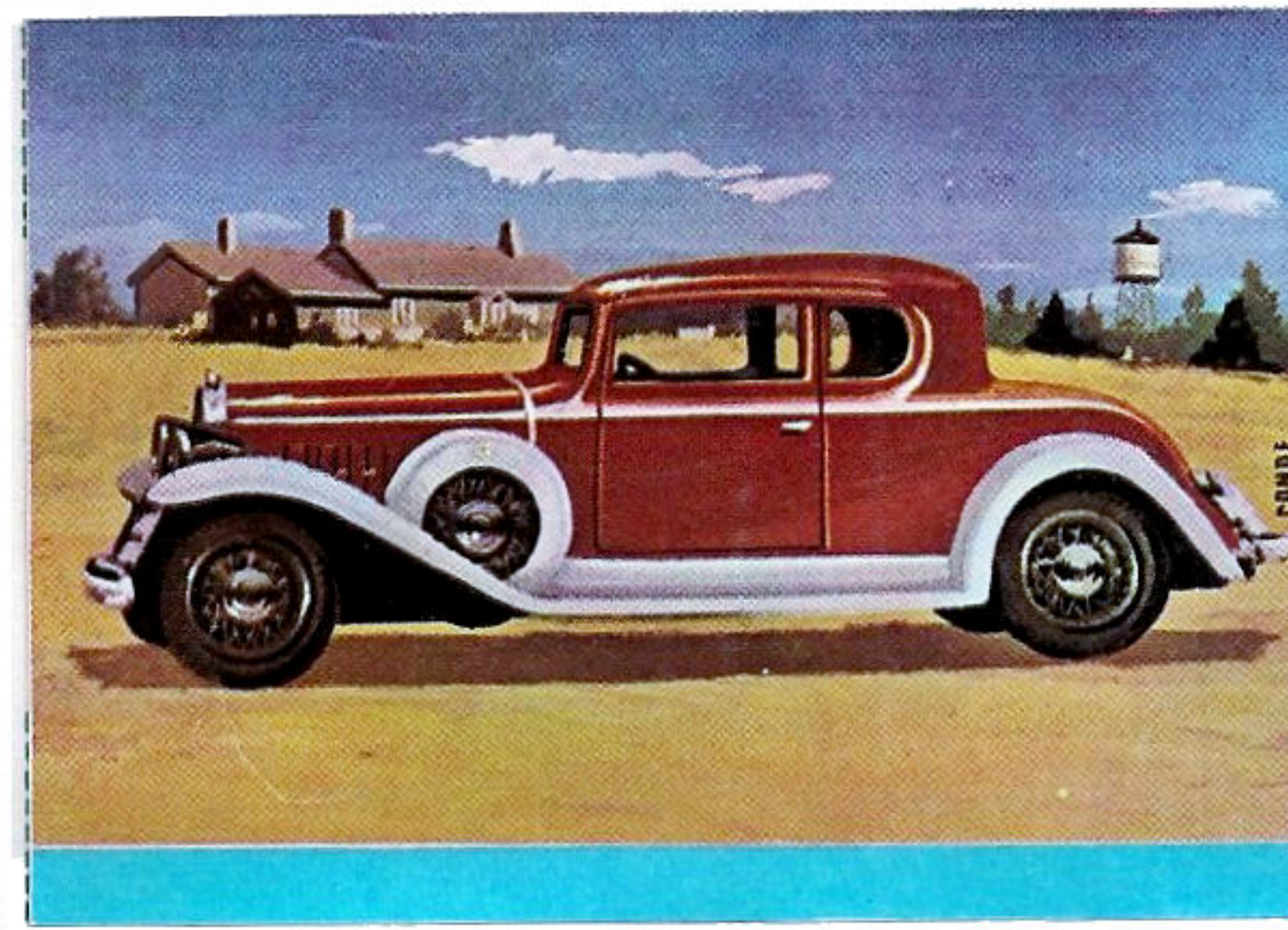
Depois da 1.ª Guerra Mundial, W. O. Bentley dedicou-se à construção de carros de corridas que bateram muitos recordes, durante o decénio 1920-1930. Ganhou o primeiro lugar nas corridas do circuito de Le Mans em 1924-27-28 e 29. Em 1931 a companhia Bentley foi absorvida pela Rolls Royce.

GOLDEN ARROW (Seta de ouro) (E. U. A.) 1929

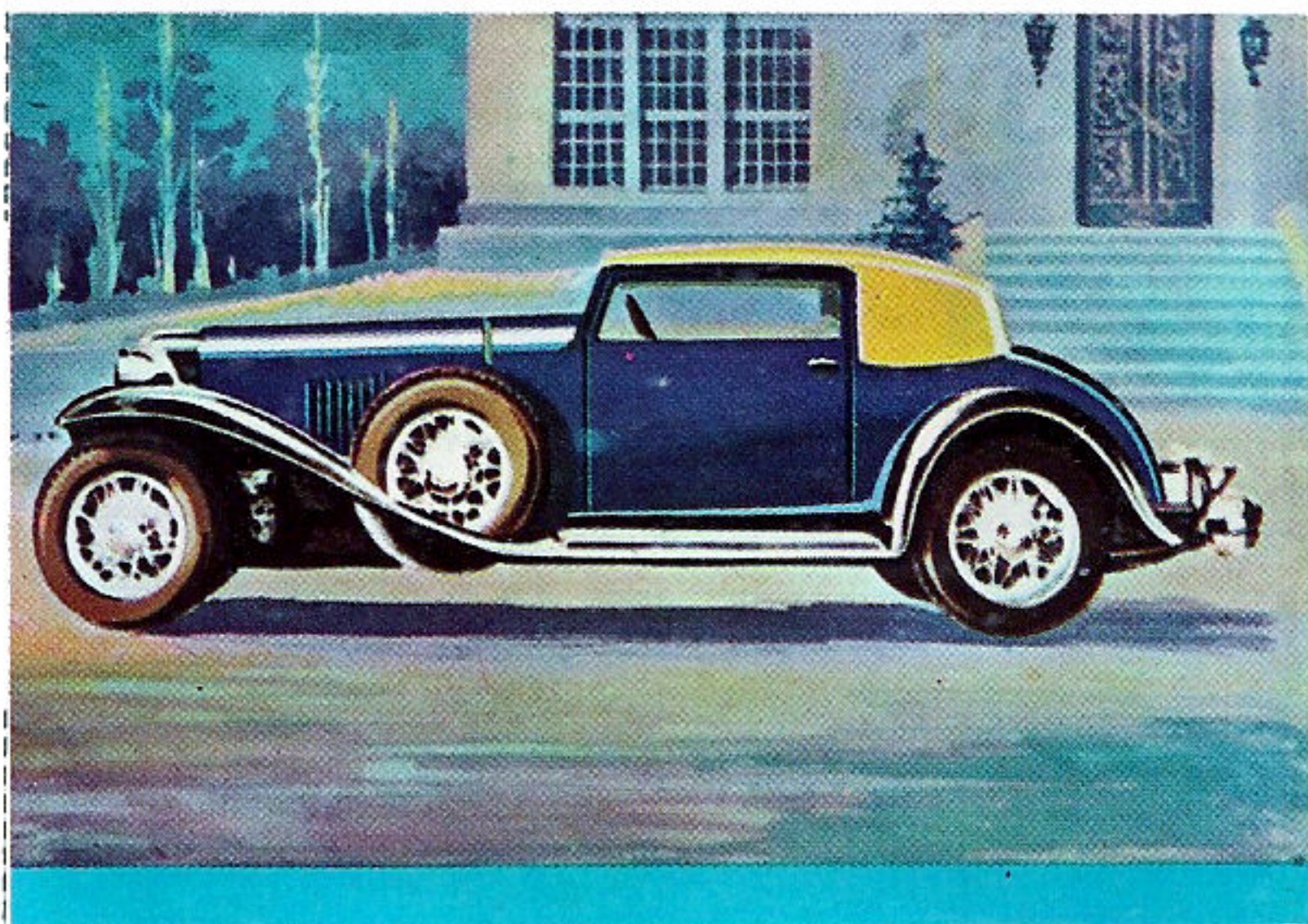
Todos os recordes de velocidade foram batidos no dia 11 de Março de 1929 quando o Major inglês H. O. D. Seagrave, em Daytona Beach (Flórida) conseguiu com este carro, projectado especialmente pelo capitão J. S. Irving, a velocidade de 231,36 milhas (mais de 37 km. por hora). Tinha uma potência de 1 000 HP.

CADILLAC (E. U. A.) 1929

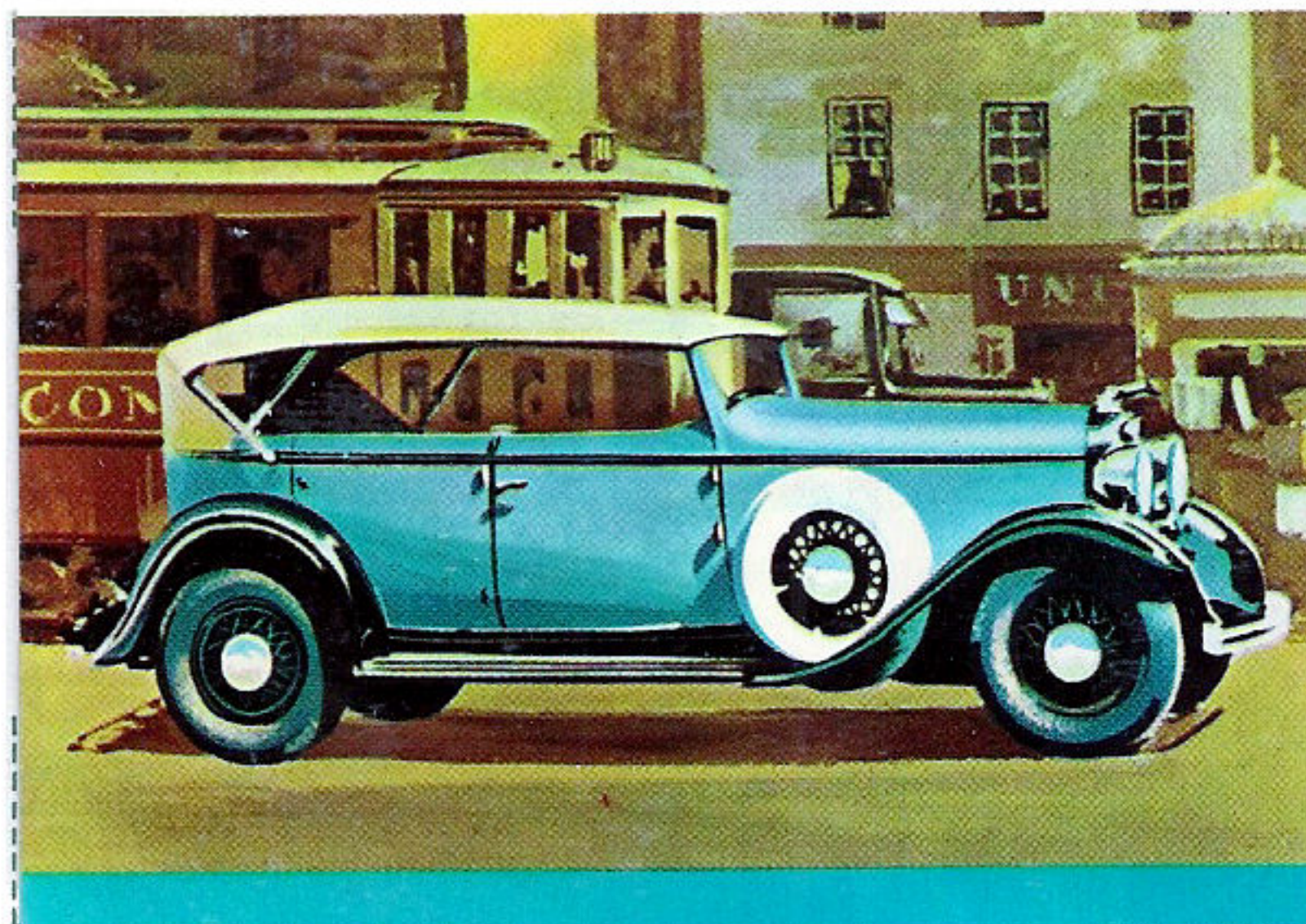
O peculiar barulho das engrenagens ao ser feita a mudança de velocidade, foi eliminado mercê da transmissão sincronizada, apresentada no «Cadillac» de 1929. Deste modo mais uma vez foi simplificada a condução do automóvel. A época da perfeição automobilística parecia ter começado.

MERCEDES BENZ (Alemão) 1927

Este modelo de 1927, tipo «S», desenvolvia 180 HP. em regime máximo e o seu parabrisas, situado aproximadamente a meio da distância entre os dois eixos, dava a sensação (muito aproximada da realidade) de que metade do carro era motor.

CORD (E. U. A.) 1931

Este carro pertence à série L e possuia tracção à frente. O seu aspecto desportivo e o seu motor de 125 HP. tê-lo-iam colocado na vanguarda do mercado, se, por acaso, o seu aparecimento não tivesse coincidido com a época de maior crise do mercado automobilístico americano.

FORD V-8 (E. U. A.) 1932

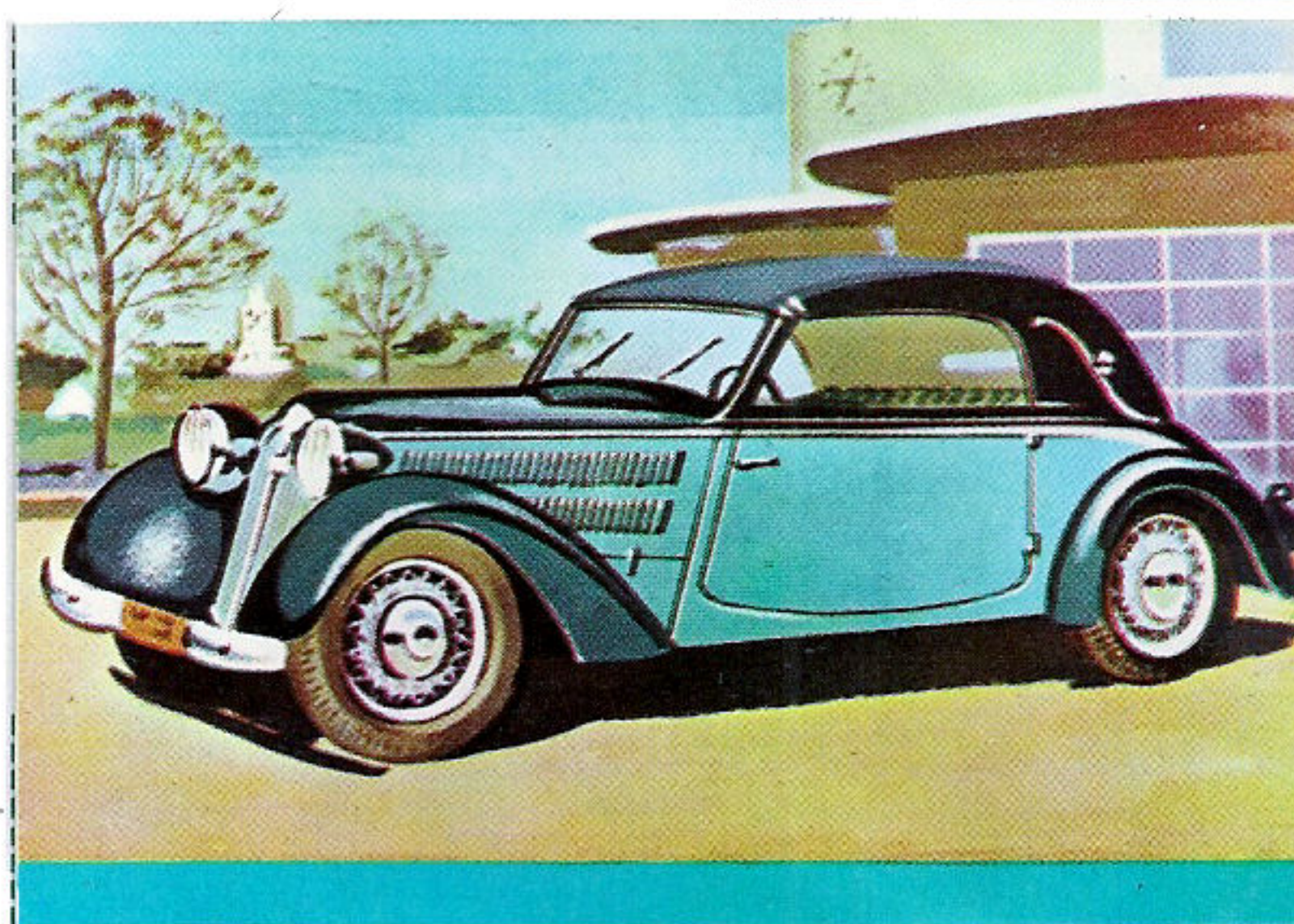
Foi, sem dúvida nenhuma, uma ousadia a introdução, no campo do baixo preço, do «Ford V-8». Potente e óptima máquina que, já naquele tempo, se encontrava de tal modo adiantada, que se continuou a fabricar sem grandes alterações durante 22 anos consecutivos.

BUICK (E. U. A.) 1932

Este é um modelo coupé especial da série 66 (corresponde ao super de 1932). Ultra-elegante para aqueles tempos, estava muito bem equipado. O seu motor de oito cilindros em linha era bàsicamente o mesmo que foi usado durante muitos anos.

CORD L-29 (E. U. A.) 1932

Este modelo com carrosseria desenhada por Weyman, foi denominado «Elysee». Foi o primeiro carro americano de tracção à frente, e os seus fabricantes ao lançá-lo no mercado, que se encontrava então numa época de grande crise (tinham falido inúmeras firmas), não obtiveram o sucesso que tinham imaginado.

LINCOLN (E. U. A.) 1932

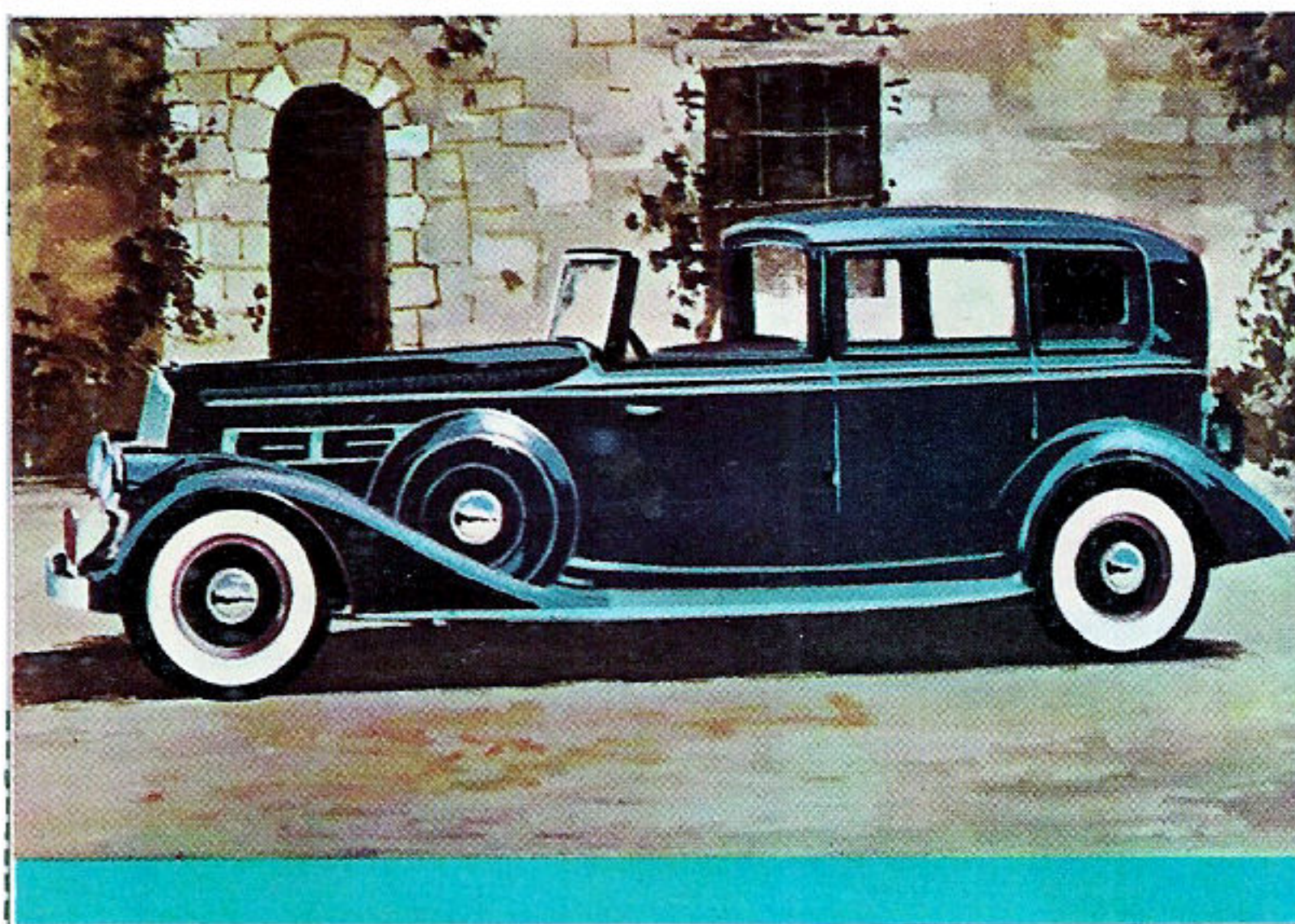
Este modelo KB com motor V-12, foi a primeira variante dos modelos «L», com os quais a Lincoln se tornou famosa no decorrer de 1920 a 1930. A fama dos modelos «L» não foi devida precisamente à sua elegância, mas antes à sua rapidez e segurança. Eram os carros preferidos pelos «gangsters», contrabandistas, e pela polícia.

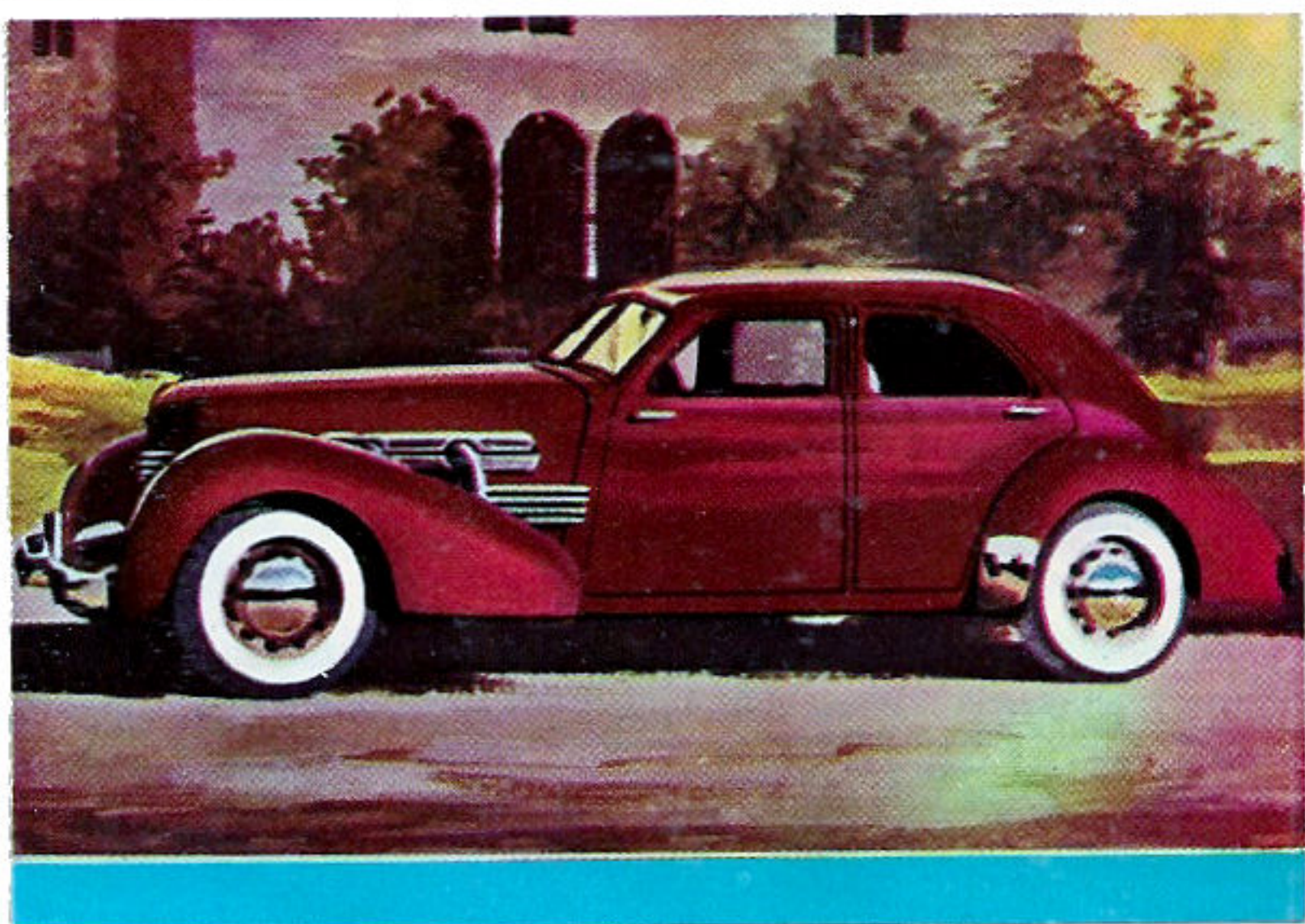
CHRYSLER AIRFLOW (E. U. A.) 1934

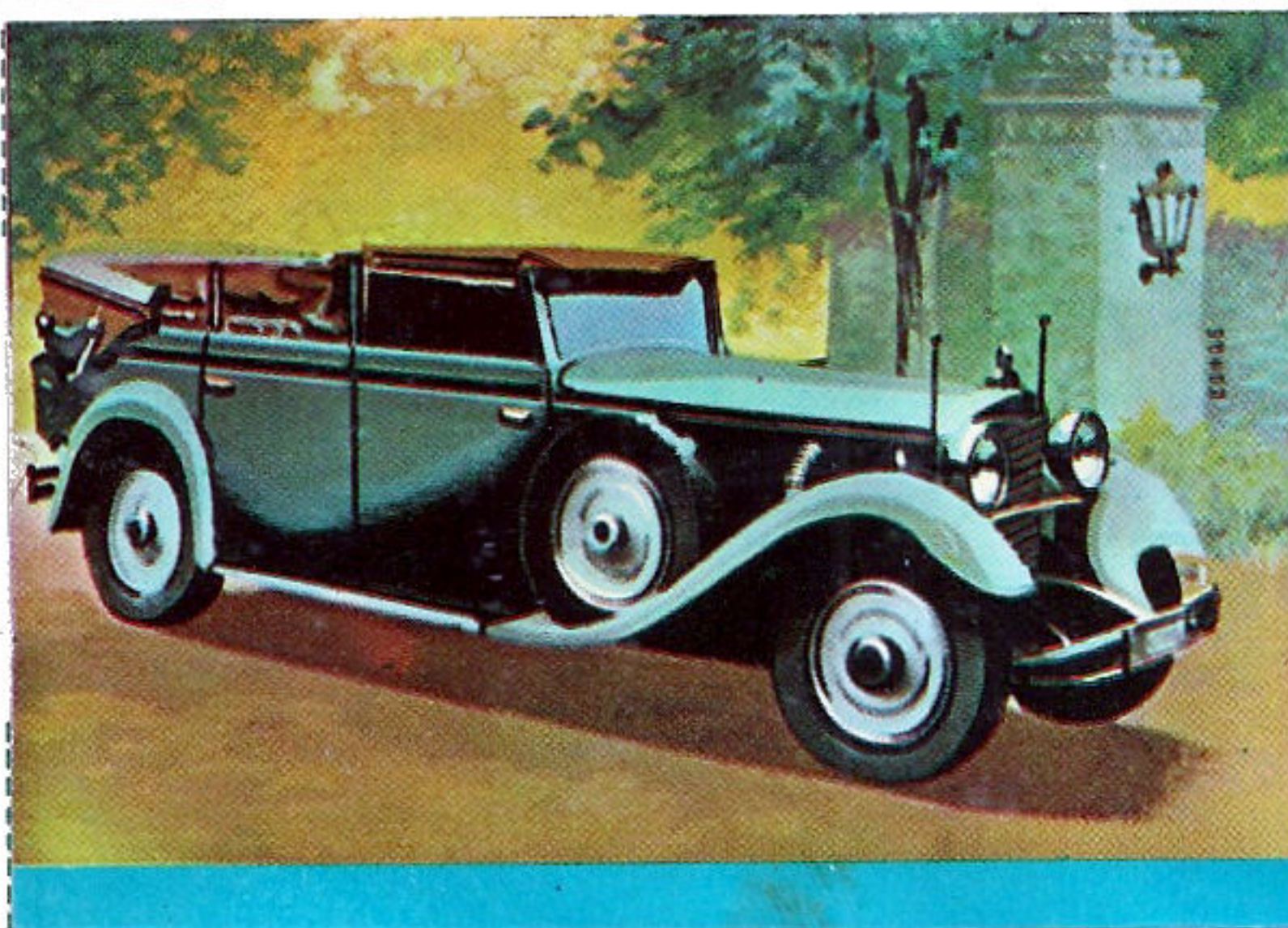
A indústria de automóveis aprendeu, de uma vez para sempre, que toda a mudança nas linhas de um carro deve ser feita gradualmente. Pois que, naquele tempo, as ousadas linhas aerodinâmicas deste modelo, quase arruinaram a Chrysler Corporation.

D. K. W. (Alemão) 1934

As letras D. K. W., pouca gente o sabe, correspondem às iniciais das palavras «Das Kleine Wunder» (a pequena maravilha). Esta marca foi aplicada a um motor de 4 c.c., de 1/4 de HP., a dois tempos, que inicialmente fora adaptado a bicicletas. A companhia D. K. W. foi fundada em 1916 e fabricava motociclos e motocicletas.

HISPANO SUIZA (Espanhol) 1935

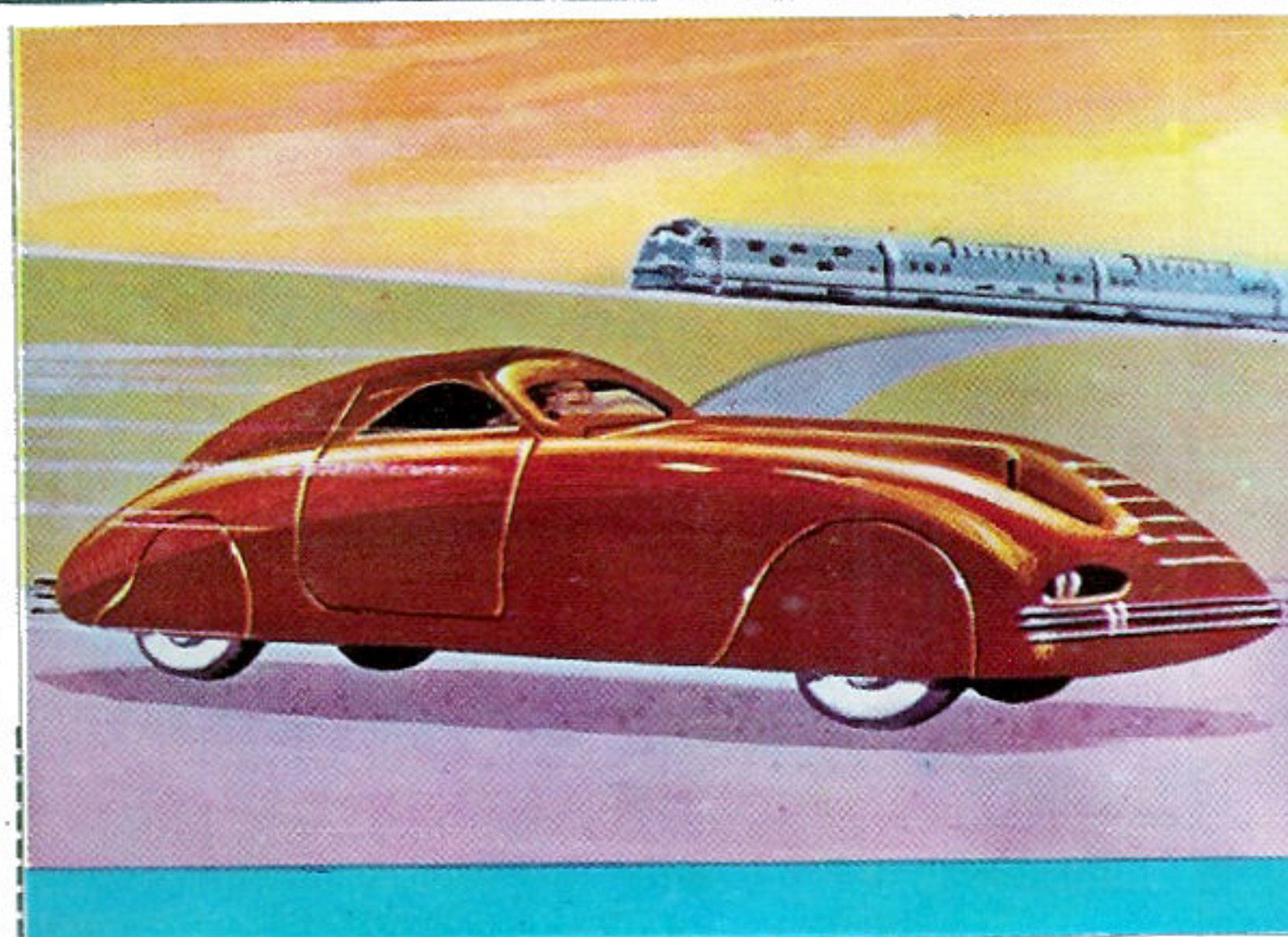
Este coupé descapotável estava equipado com um motor capaz de atingir mais de 100 milhas por hora. A Hispano Suiza foi a marca espanhola que maior fama alcançou, e embora muitos dos carros desta marca tivessem sido construídos em França as maiores instalações eram em Barcelona, Espanha

PIERCE-ARROW (E. U. A.) 1935

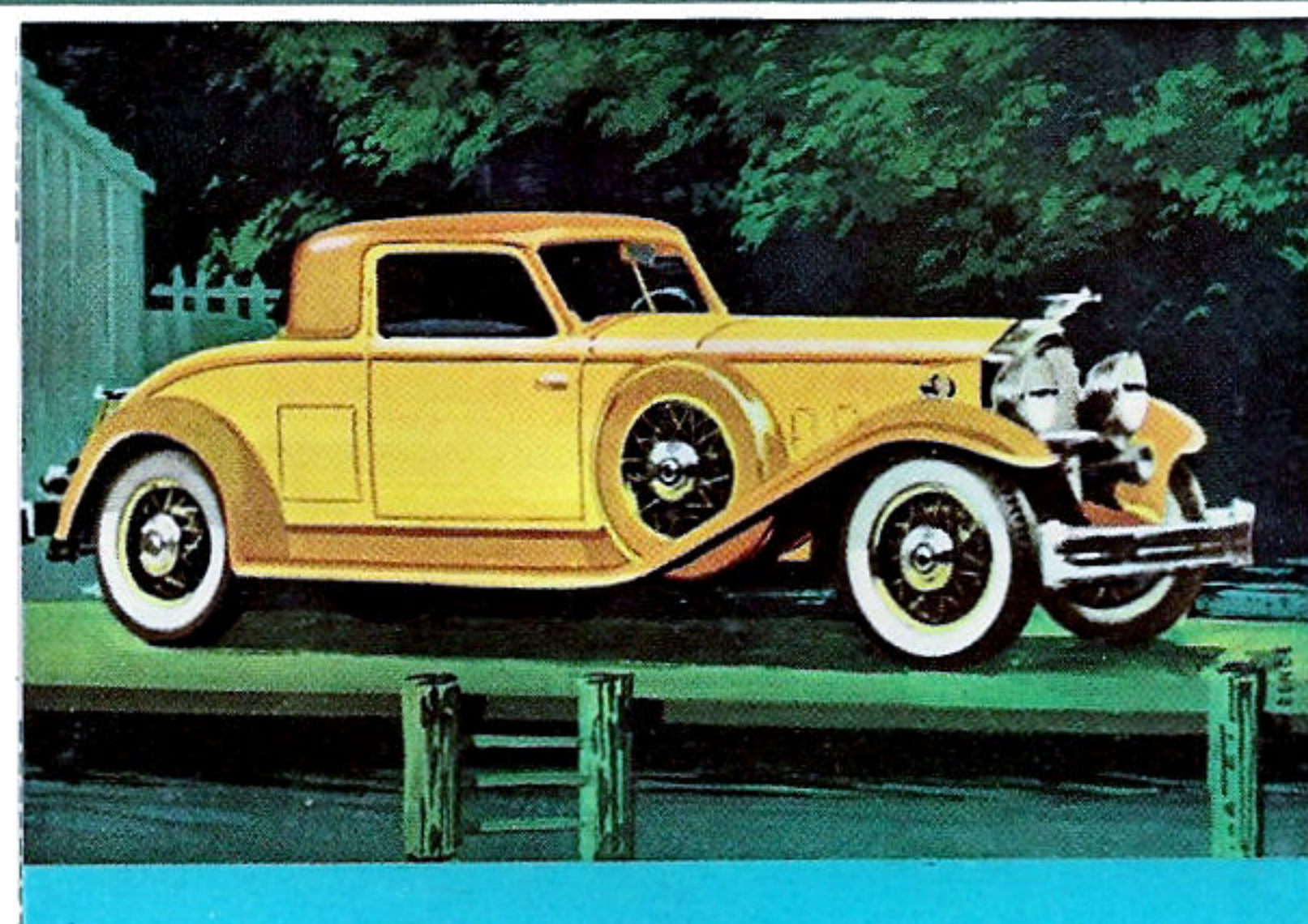
Este modelo n.º 1255 lançado no ano de 1935, era um dos mais caros modelos daquele tempo, pois os «Pierce» equiparavam-se aos «Packard», e aos «Peerless» que representavam categoria e crédito para os seus possuidores. A marca Pierce foi fundada em 1901. Em 1937 esta companhia desapareceu do mercado.

CORD (E. U. A.) 1937

Este «sedan» oferecia o máximo em conforto, luxo e potência. Os seus construtores Auburn Company, de Indiana, abandonaram o negócio, pelo que a marca desapareceu em 1938. Se tivessem prosseguido era possível que hoje se encontrassem na vanguarda da indústria pois os seus modelos foram sempre de grande beleza.

MERCEDES BENZ KAISER (Alemão) 1937

Este modelo de 1937, foi o carro oficial dos chefes do nazismo; tinha vidros inquebráveis e estava normalmente equipado com faróis de luz vermelha. A sua presença era muito temida nos países da Europa ocupados pelos alemães durante a Segunda Guerra mundial.

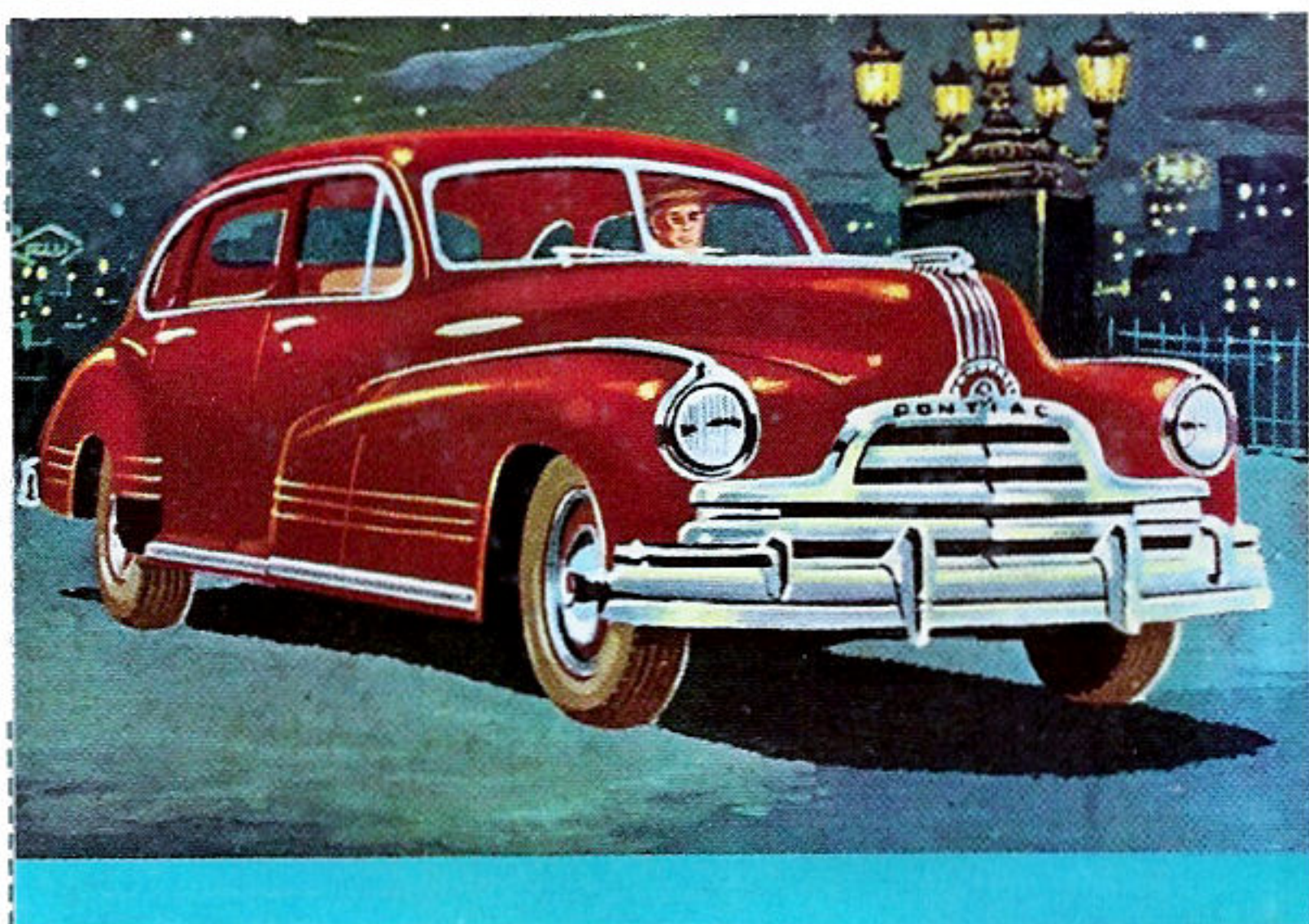
FIAT 500 (Italiano) 1938

A grande marca italiana de automóveis «Fiat» (Torino), lançou há mais de vinte anos o popular e conhecido carro de dois lugares «Fiat 5». Embora tenham decorrido já muitos anos é ainda frequente vê-lo transitar pelas ruas de qualquer lugar, em qualquer país.

CORSAIR 1938

Sòmente os milionários se podiam dar ao luxo de ter um carro deste tipo, pois quem o possuia dava mostras de grandes possibilidades económicas. Todo ele era feito à mão. Foi o carro mais original e moderno dos seus tempos. Não há dúvida que a originalidade era a principal característica deste automóvel.

PACKARD (E. U. A.) 1939

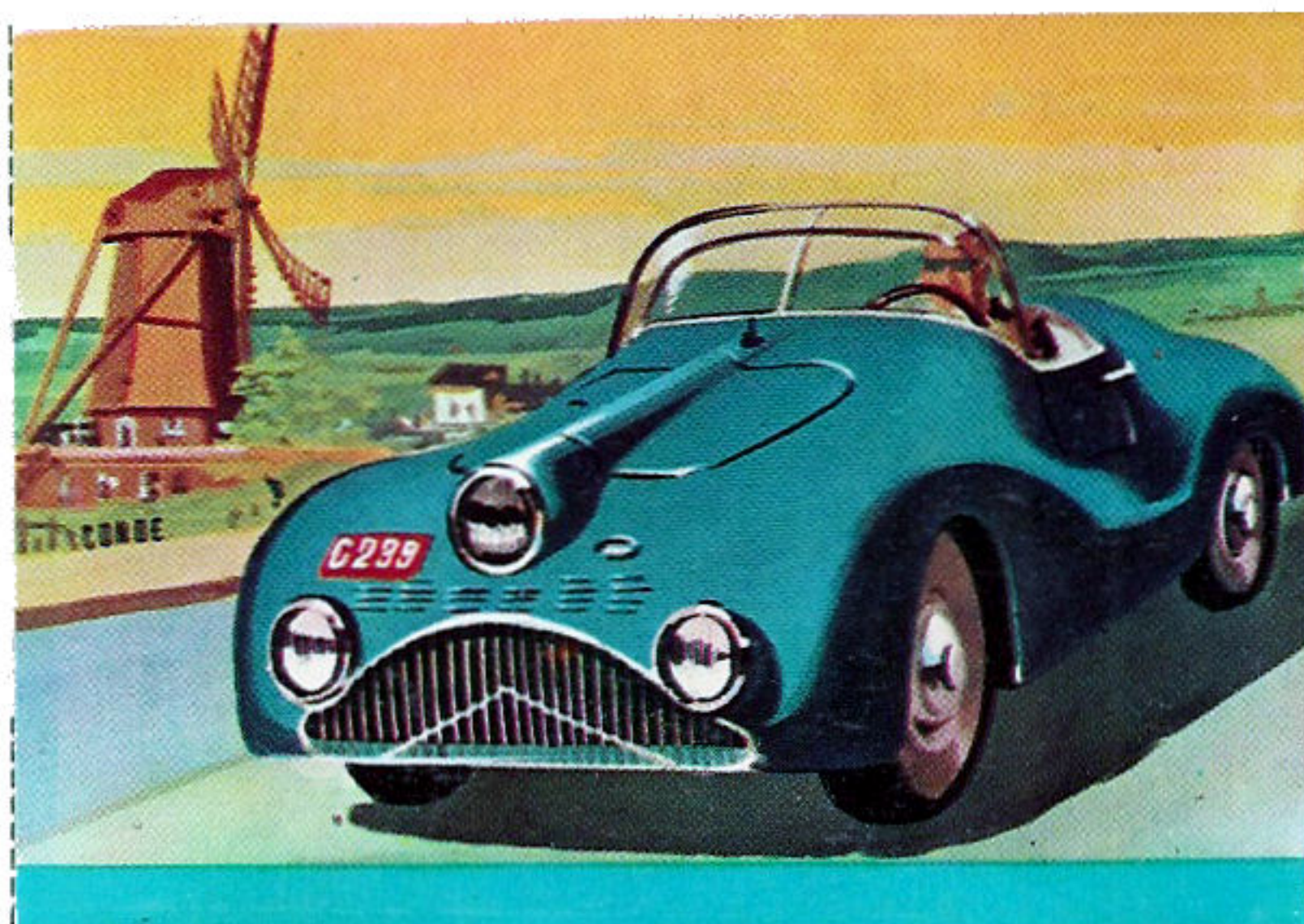
Este modelo «Twin-Six» era o cartão de apresentação das pessoas importantes daquela época. O prestígio do «Packard» não estava ùnicamente circunstanciado aos Estados-Unidos. O próprio Czar Nicolau II da Rússia e seu irmão, o Grão Duque Miguel, possuiam um. Em 1932 estes carros foram fabricados em grande número.

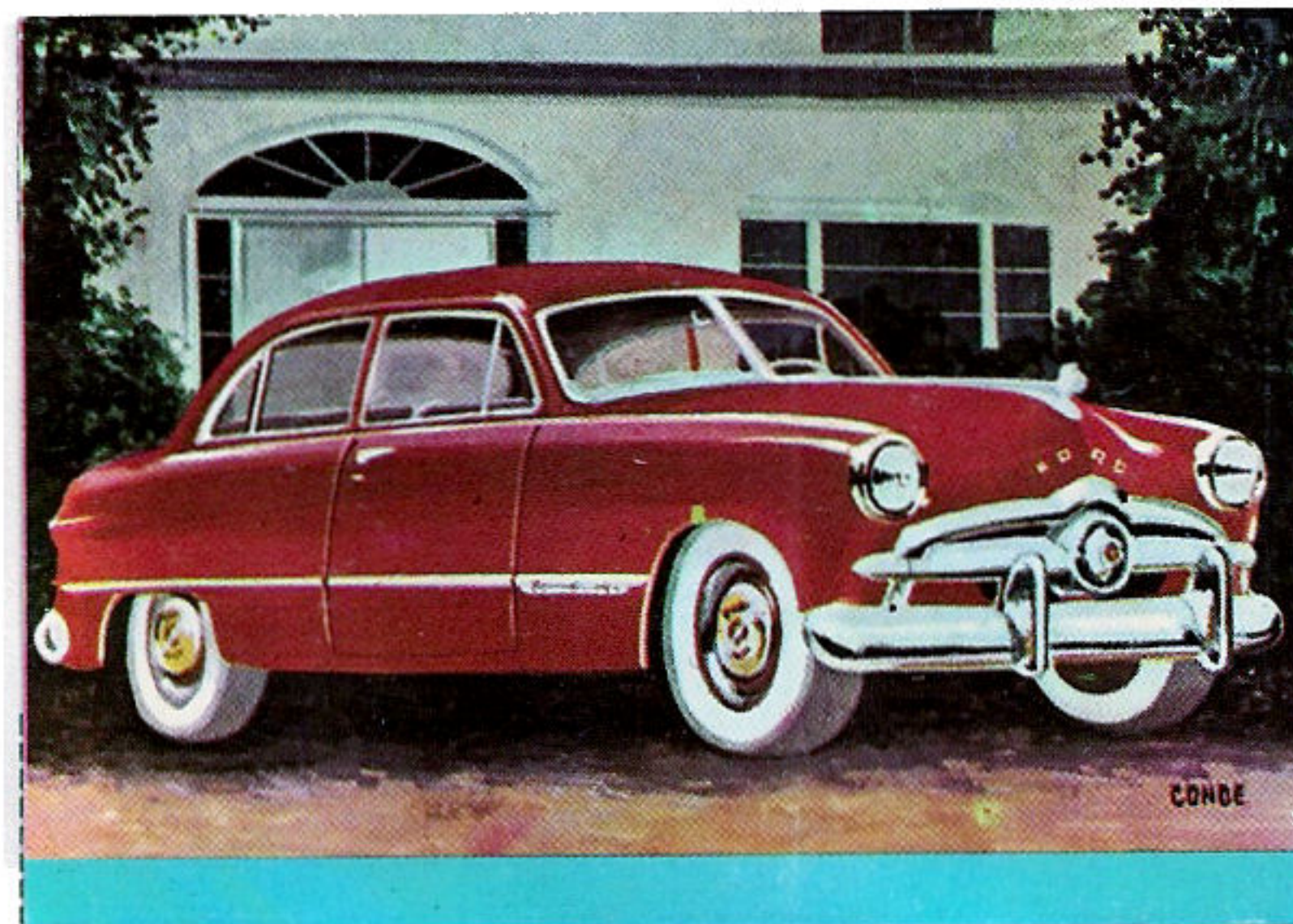
DATSUN D. C.-3 (Japonês) 1942

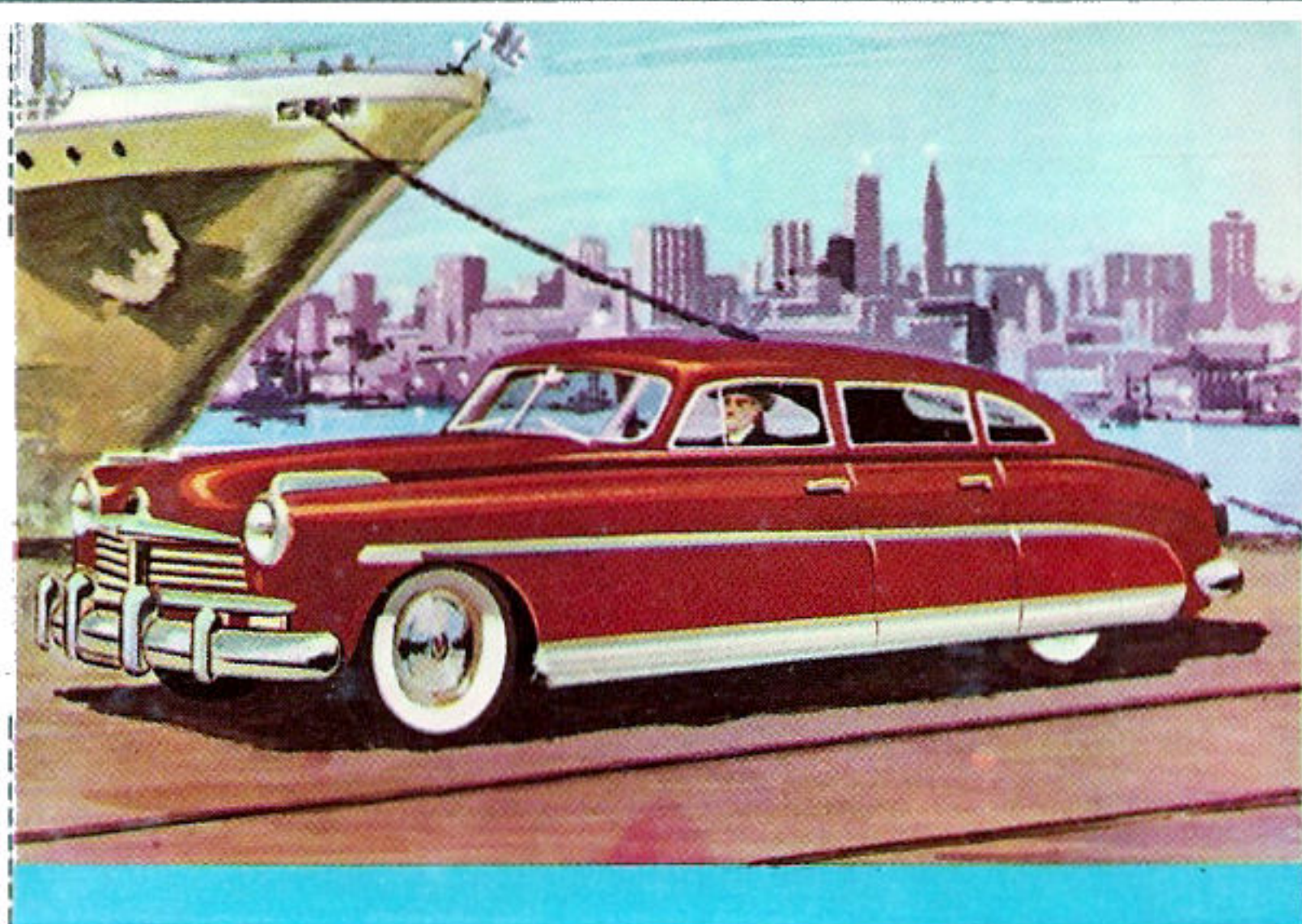
Carro económico japonês de grande quilometragem por litro de gasolina. Poucos dados temos a seu respeito, embora este carro fosse extremamente popular no longínquo Oriente.

PONTIAC (E. U. A.) 1947

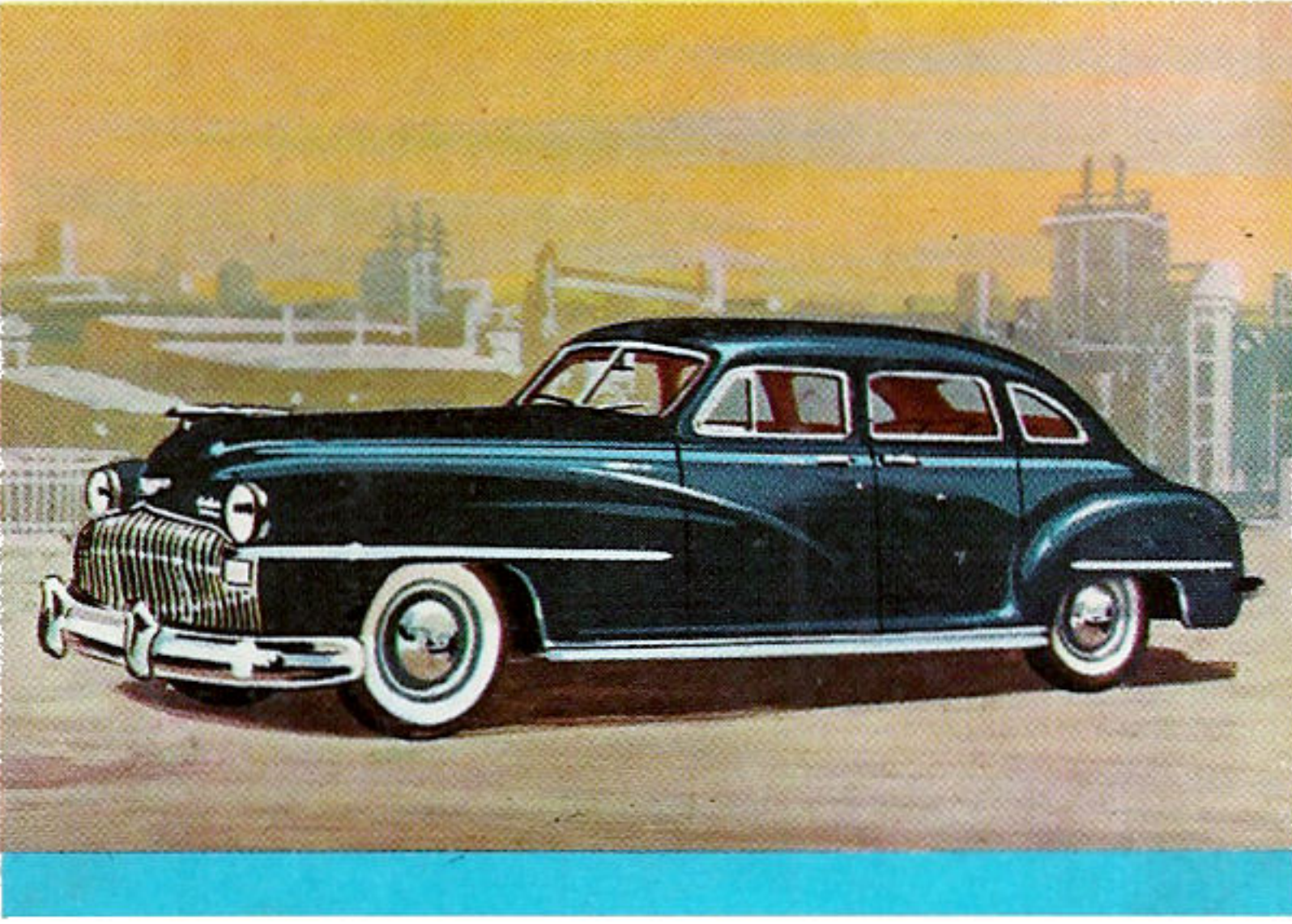
Este modelo de quatro portas e seis lugares, produto da «Pontiac Motor Division» era considerado como um automóvel económico de grande resistência e durabilidade. Prova disso é o facto de muitos deles continuarem ainda a circular pelas estradas de todo o mundo.

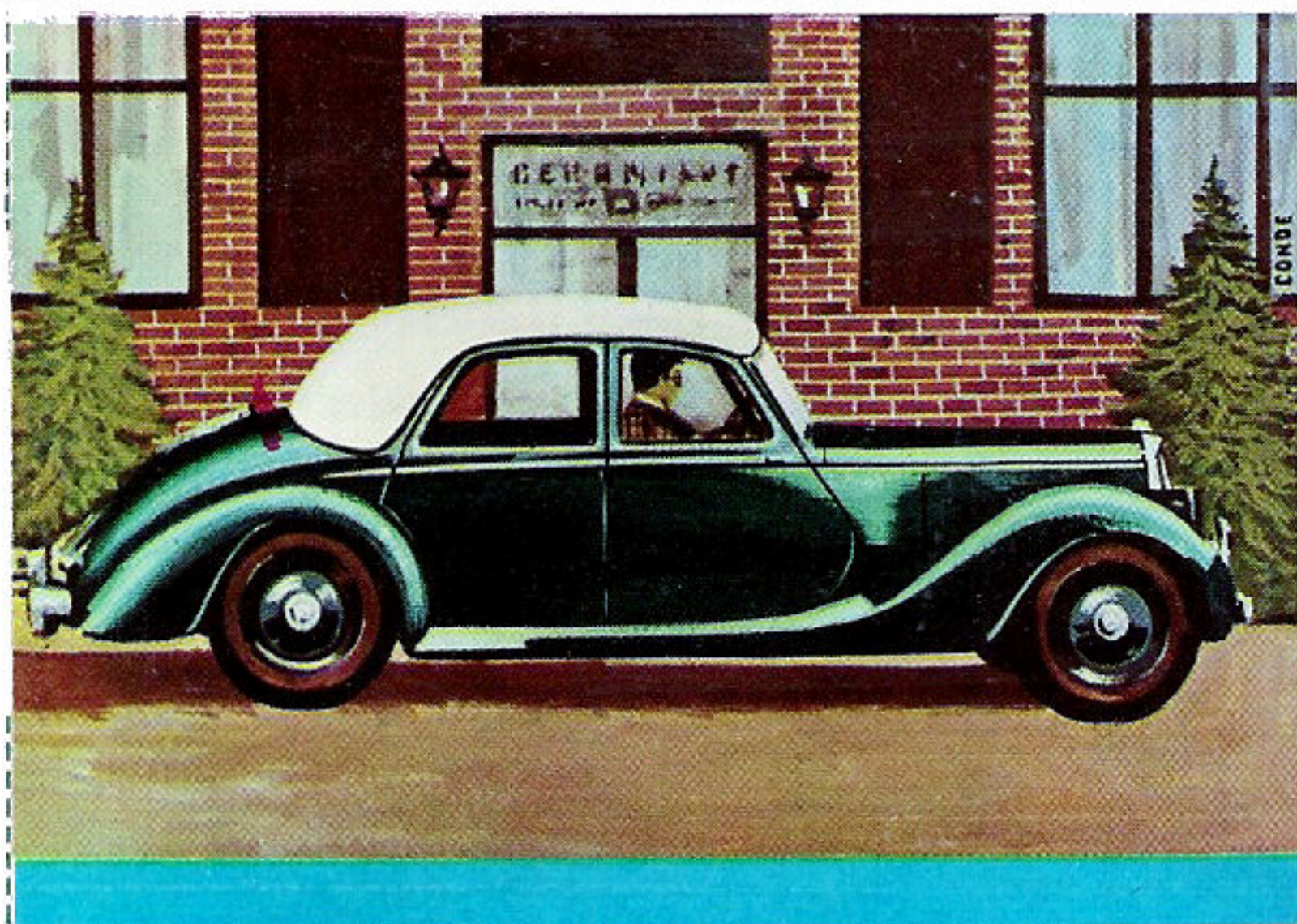
CITROEN (Francês) 1948

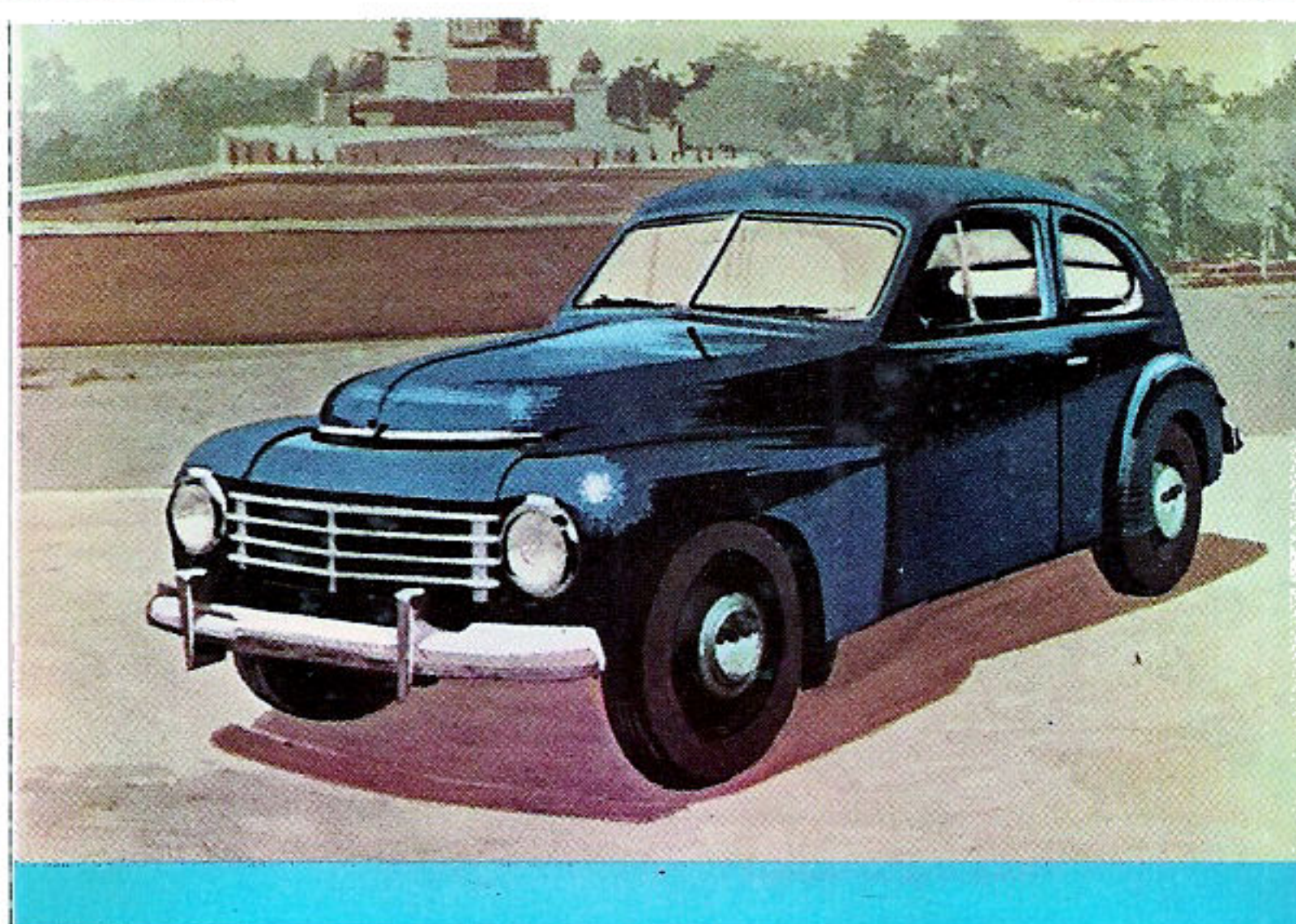
Depois de ser fabricado durante tantos anos sem sofrer alteração, este modelo pode considerar-se, como o automóvel de linha e concepção mais adiantada, da sua classe. Tinha motor de quatro cilindros em linha e uma potência de 56 HP.. Velocidade máxima 120 quilómetros à hora.

GATSO (Holandês) 1949

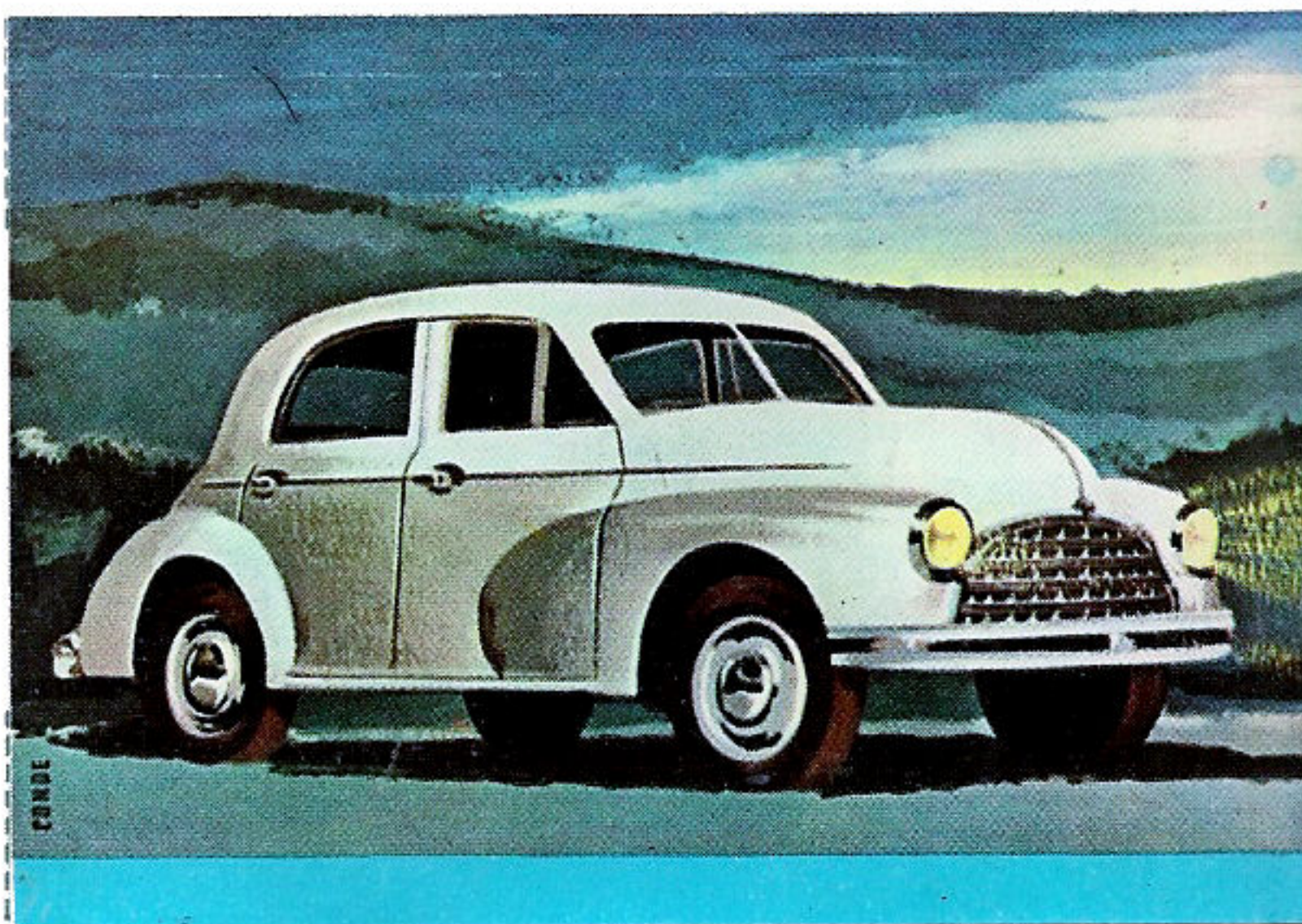
Este era em 1949 o único carro de fabricação holandesa. É um modelo desportivo de linhas elegantes e caracteriza-se pelo farol colocado na parte central do radiador. O seu motor é um «Ford V-8», modificado com válvulas laterais e câmaras de alta compressão, de alumínio, capaz de desenvolver 120 HP. a 4 000 rotações por minuto.

FORD (E. U. A.) 1949

O «Ford» de 1949 apresentou-se como um modelo totalmente novo, divergindo inteiramente dos princípios de construção seguidos pela fábrica durante vários anos. Entre outras vantagens oferecia maior comodidade e segurança para o seu condutor. Velocidade máxima 140 quilómetros por hora.

HUDSON (E. U. A.) 1949

Este elegante automóvel americano «Hudson Commodor» de linhas sóbrias tem capacidade para seis pessoas e pode atingir uma velocidade de 140 quilómetros por hora. Era considerado em 1949 como um dos carros mais compridos, pois media 5,25 metros de comprimento.

DE SOTO (E. U. A.) 1949

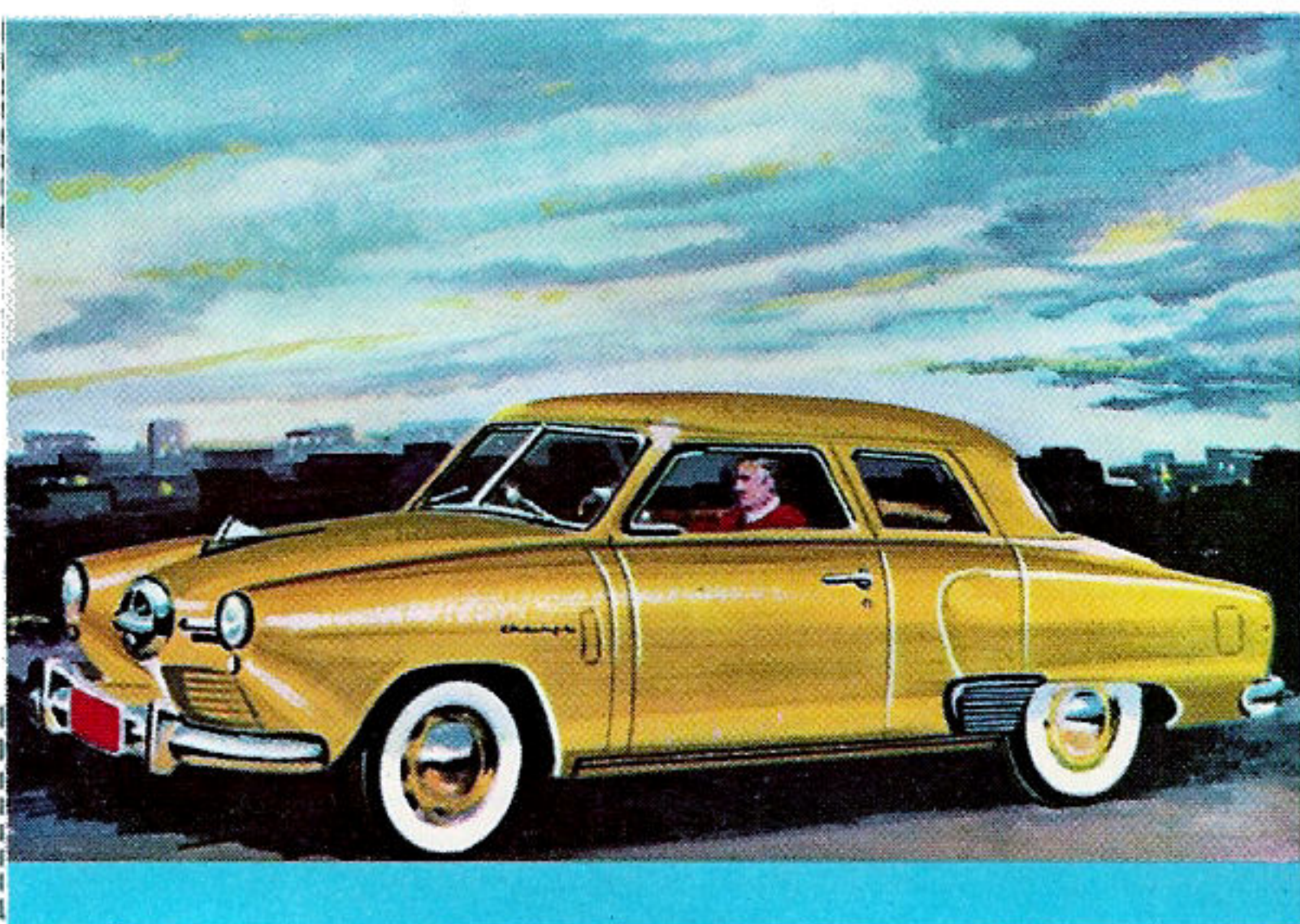
Este modelo é um «Diplomat de Luxe» para seis pessoas. Tem um motor de seis cilindros e está equipado com um travão de pé, hidráulico, Lockeed. Tem 5 metros de comprimento e pode atingir a velocidade de 125 quilómetros por hora. Este automóvel é um produto da «Chrysler Corporation».

RILEY (Inglês) 1949

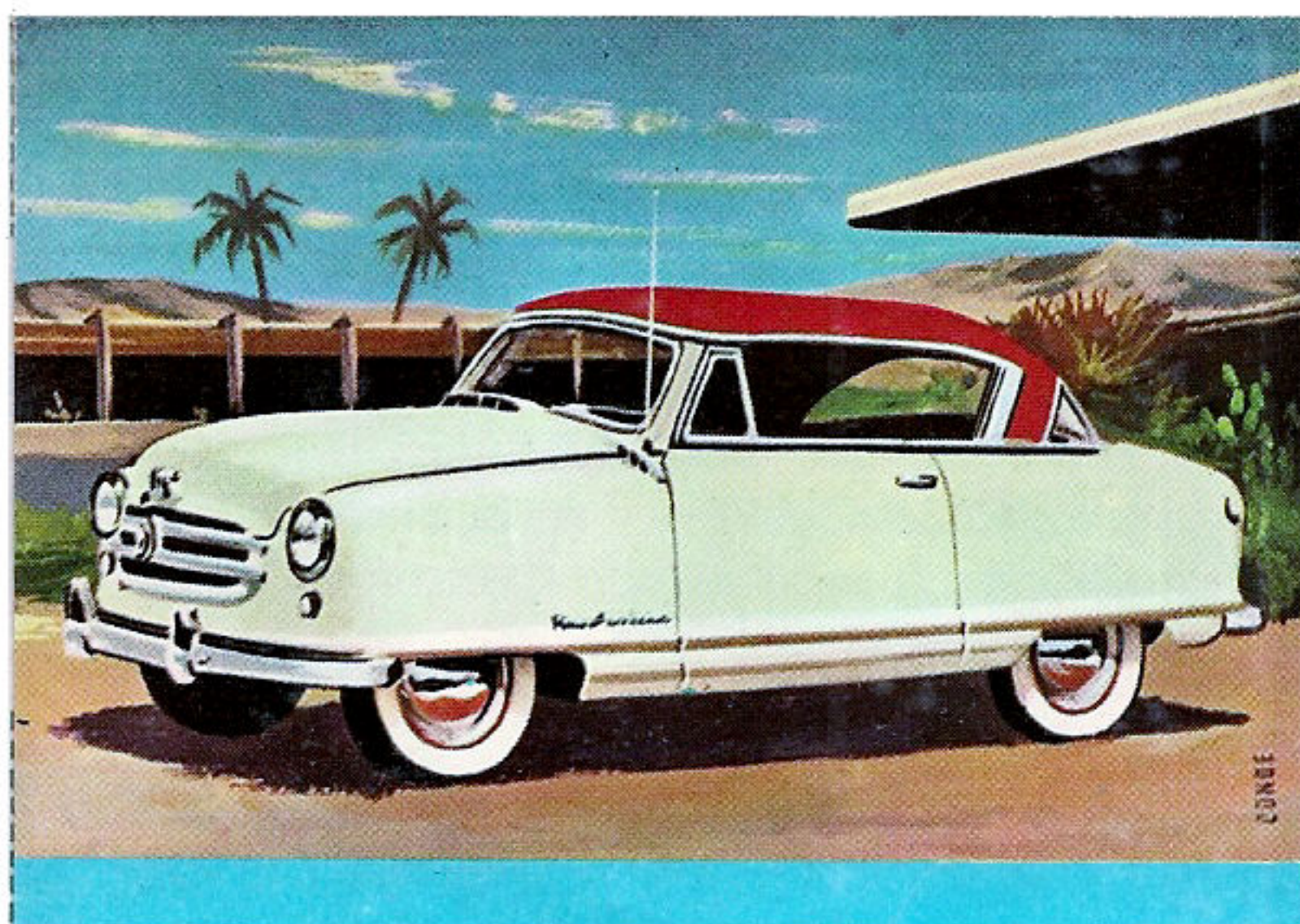
O «Riley» era um dos mais belos carros do mundo, um exemplo típico da construção esmerada dos fabricantes britânicos. As suspensões dianteiras são independentes por meio de barras de torsão. O motor tem uma potência de 56 HP.. Velocidade máxima 130 quilómetros por hora.

VOLVO 444 (Sueco) 1949

Em todos os recantos do mundo são bem conhecidos os carros saídos da famosa fábrica «Volvo», pois a sua construção oferece todas as garantias de longa duração. O motor tem quatro cilindros em inha, 1410 cm³, desenvolve uma potência de 42 HP e 3 900 rotações por minuto.

MORRIS OXFORD (Inglês) 1949

Foi apresentado em 1949 pela popular marca da Organização Nufield. O «Oxford» representa uma série inteiramente nova e as suas características são essencialmente económicas. Sendo de tamanho médio pode comportar seis pessoas. Tem motor de quatro cilindros e pode atingir 100 quilómetros por hora.

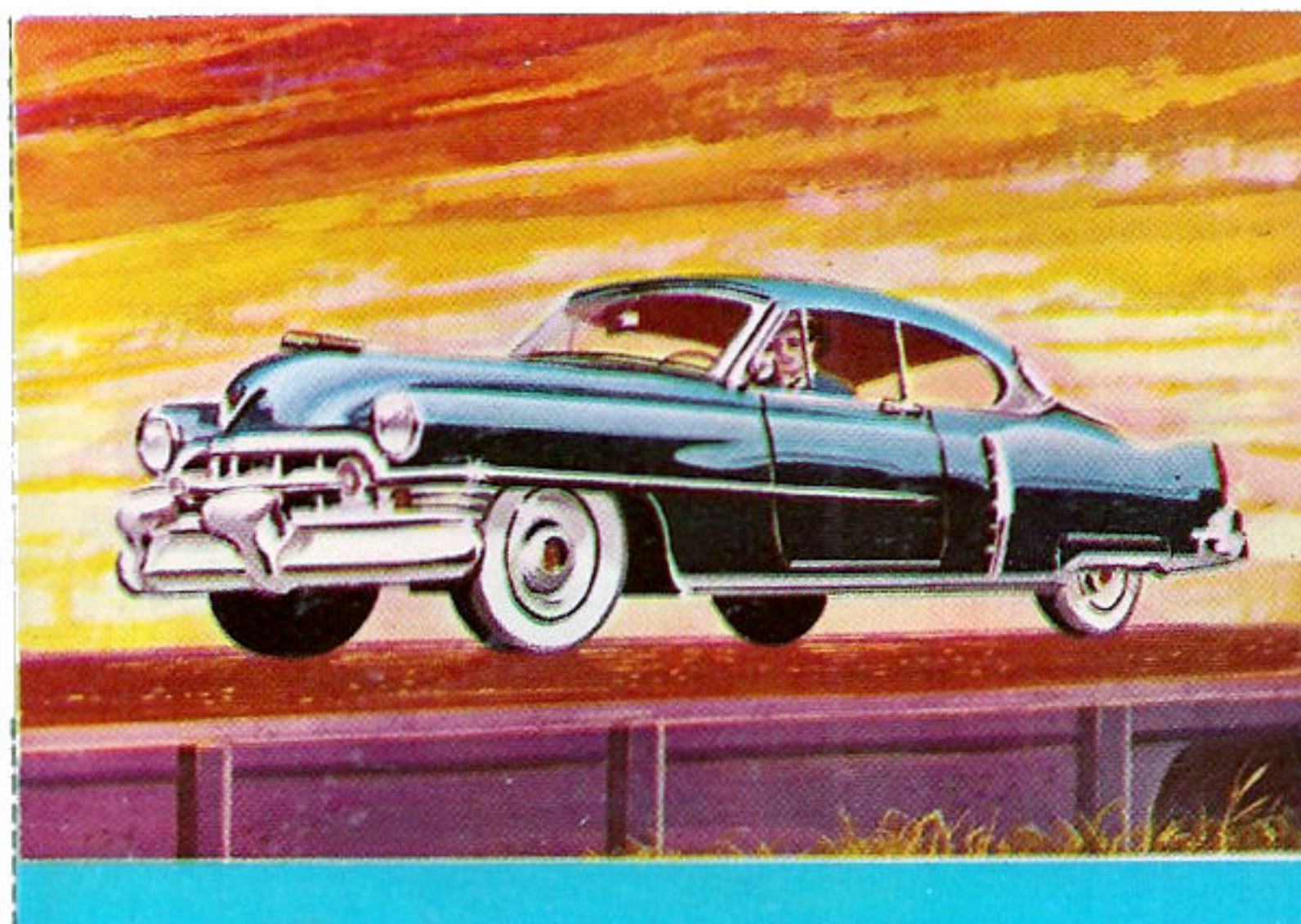
VOLKSWAGEN (Alemão) 1950

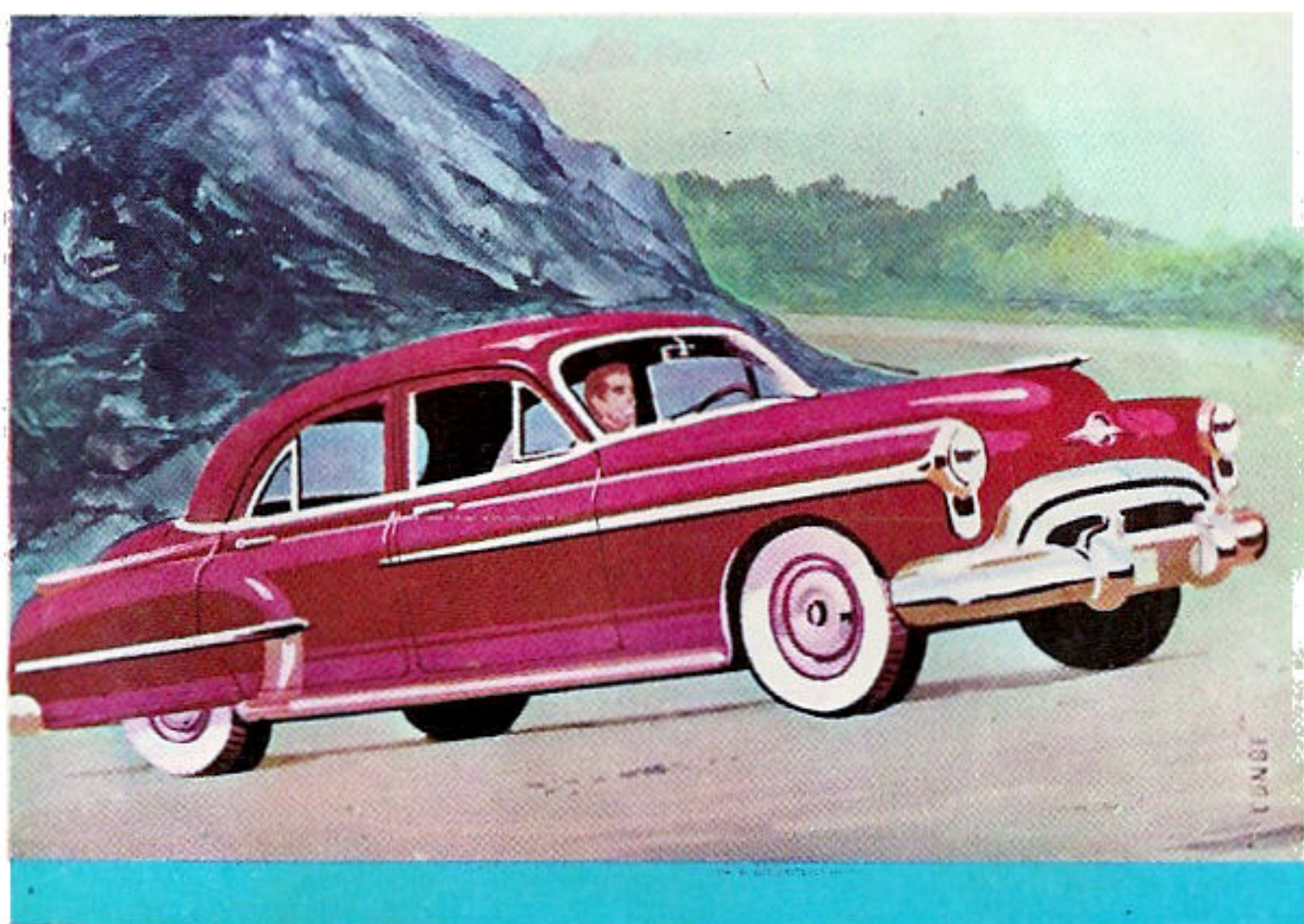
A indústria automobilística alemã ocupava em 1939 um destacado lugar na Europa. Destruída em grande parte pela guerra tornou a ressurgir com o mesmo prestígio de então. O «Volkswagen», notável criação do engenheiro Porsche, é o carro alemão mais popular.

STUDEBAKER (E. U. A.) 1950

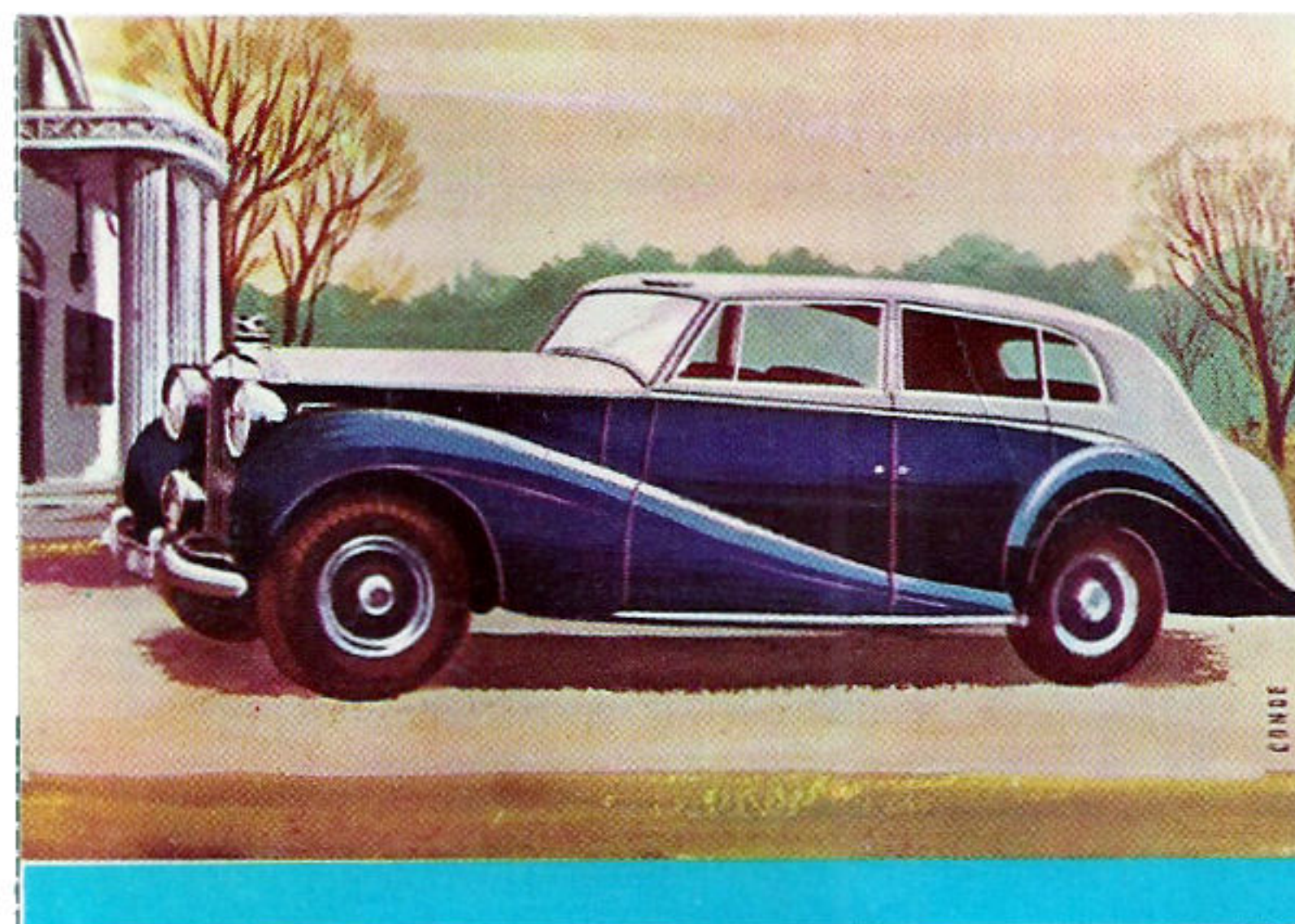
Quando este modelo foi lançado no mercado mundial, dizia-se que as suas linhas aerodinâmicas e o pouco peso da sua «carrosseria» contribuiriam grandemente para a economia de gasolina. O seu aspecto foi inspirado nos aviões a jacto que surgiram também naquela época.

NASH RAMBLER (E. U. A.) 1951

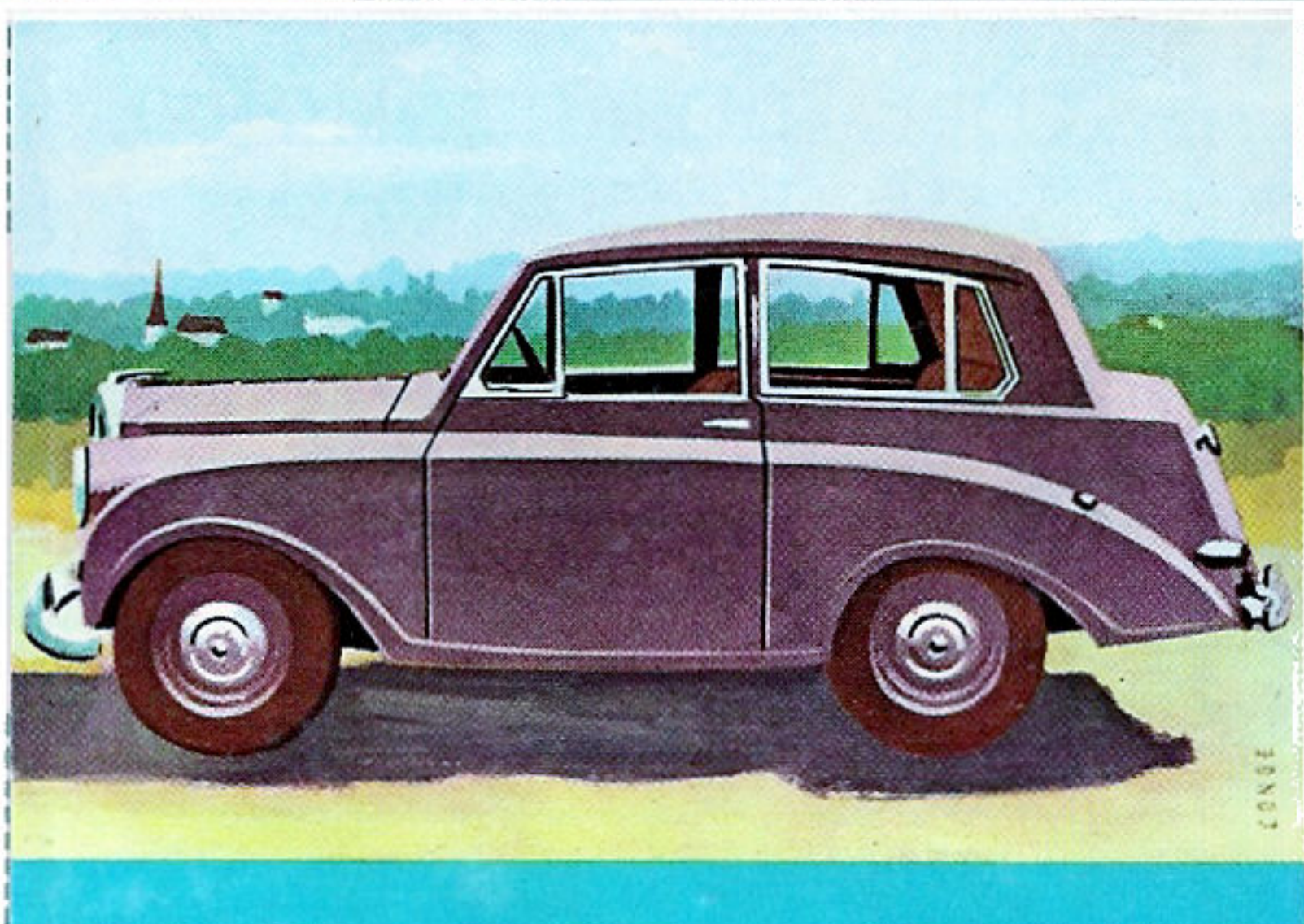
Este modelo descapotável obteve grande sucesso na altura em que surgiu. De bom rendimento e grande potência, podemos ainda encontrá-lo pelas estradas de todo o mundo. Sintoma evidente da aceitação que o público lhe demonstrou e da sua resistência.

BUICK (E. U. A.) 1952

Este automóvel pertence ainda à série de grandes carros americanos, com motor de oito cilindros em linha, uma raridade nos nossos dias devido ao seu elevado consumo. Atinge a velocidade de 140 quilómetros por hora e pode transportar còmodamente seis passageiros.

CADILLAC (E. U. A.) 1952

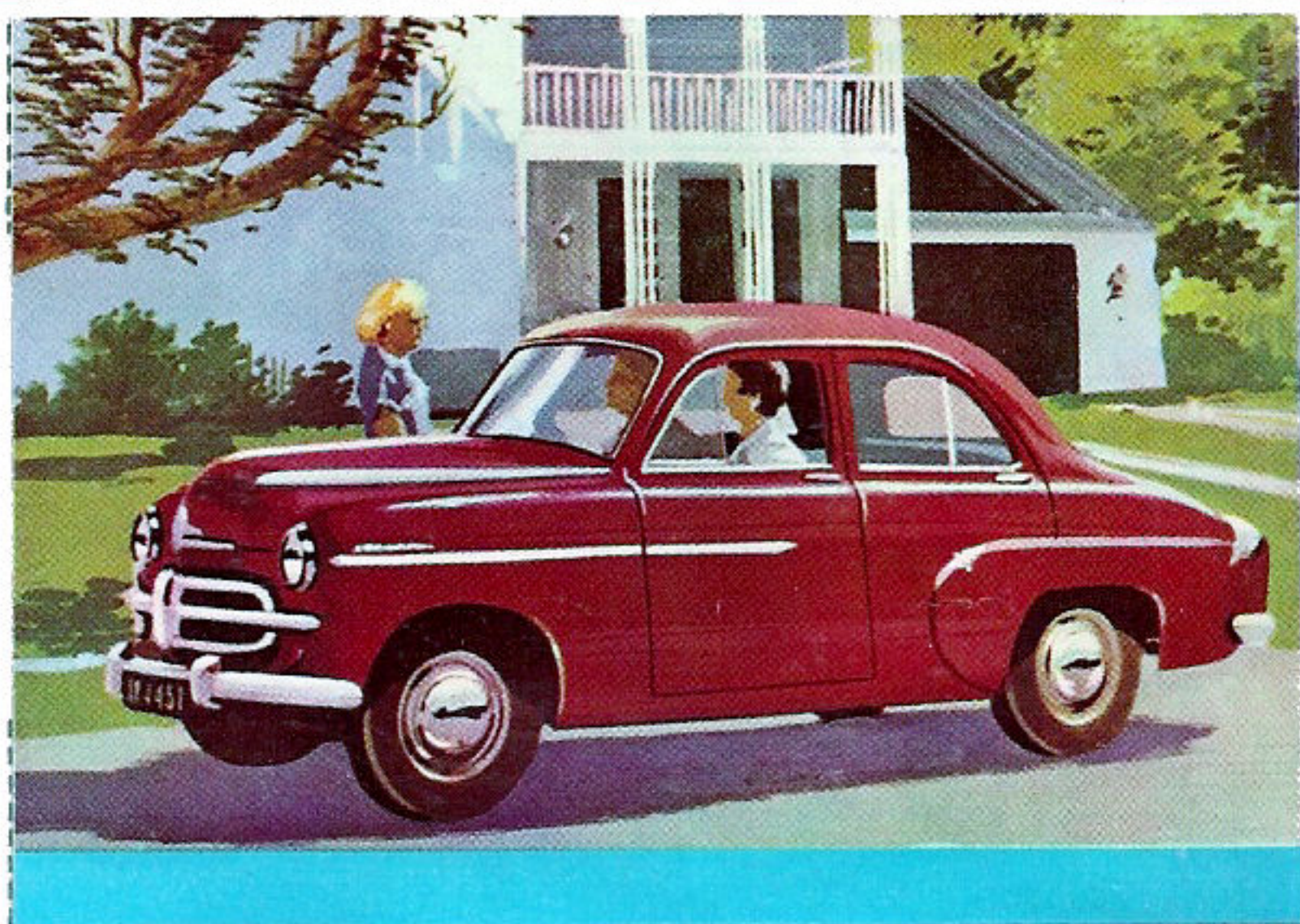
O «Cadillac» é o automóvel aristocrático por excelência, o veículo para o automobilista que deseja o melhor. O seu motor desenvolve uma potência de 190 HP. e atinge a velocidade máxima de 160 quilómetros por hora.

OLDSMOBILE (E. U. A.) 1952

Este modelo de seis lugares, fabricado pela «General Motors» foi o primeiro automóvel equipado com a famosa transmissão automática «Hidromatic». Era pois um dos modelos mais avançados. O motor é um «Rocket V-8» e desenvolve uma velocidade máxima de 155 km. por hora.

ROLLS ROYCE (Inglês) 1952

Embora a fabricação de automóveis represente, nos nossos dias, apenas um décimo das actividades totais da «Rolls-Royce, Ltd.», os carros desta conhecida firma continuam a ser admirados como nos tempos em que se dedicava sòmente à produção de automóveis, pela elegância das suas linhas, apresentação e qualidade inigualável.

TRIUMPH (Inglês) 1952

A firma «Triumph», com o lançamento do modelo «Mayflower», veio satisfazer um grande número de automobilistas ingleses, que desde longos anos vinham desejando um carro pequeno, com as linhas que até então caracterizavam ùnicamente os carros de grande luxo. Atinge uma velocidade de 105 quilómetros por hora.

ROVER (Inglês) 1952

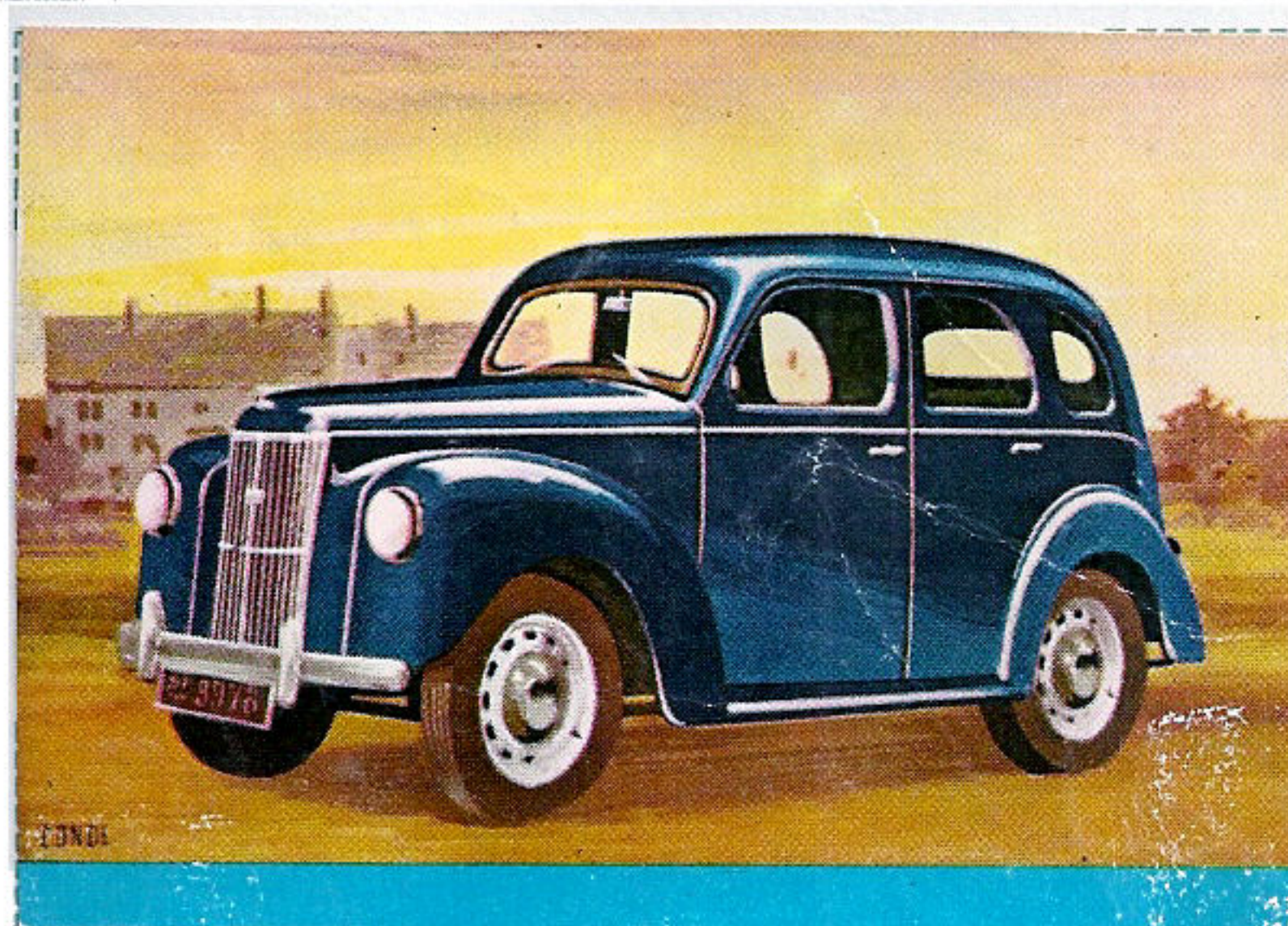
É uma atraente «limousine» de tamanho médio. É considerado um dos mais elegantes carros britânicos. Além do seu perfeito acabamento, as suas características técnicas contribuem para confirmar a verdade desta afirmação. Atinge a velocidade máxima de 132 quilómetros por hora.

VAUXHALL VELOX (Inglês) 1952

Esta firma que é subsidiária da General Motors de Inglaterra, conseguiu com este novo modelo introduzir definitivamente o estilo americano no mercado automobilístico britânico. Este modelo de 5 lugares e com uma potência de 64 HP. consegue atingir os 125 quilómetros por hora.

CONSUL (Inglês) 1952

É um carro com suspensão independente nas rodas da frente, construção integral de chassis e «carrosseria» e várias outras características que o situam entre as melhores produções da indústria automobilística britânica do período do após-guerra. Velocidade máxima: 120 quilómetros por hora.

SINGER (Inglês) 1952

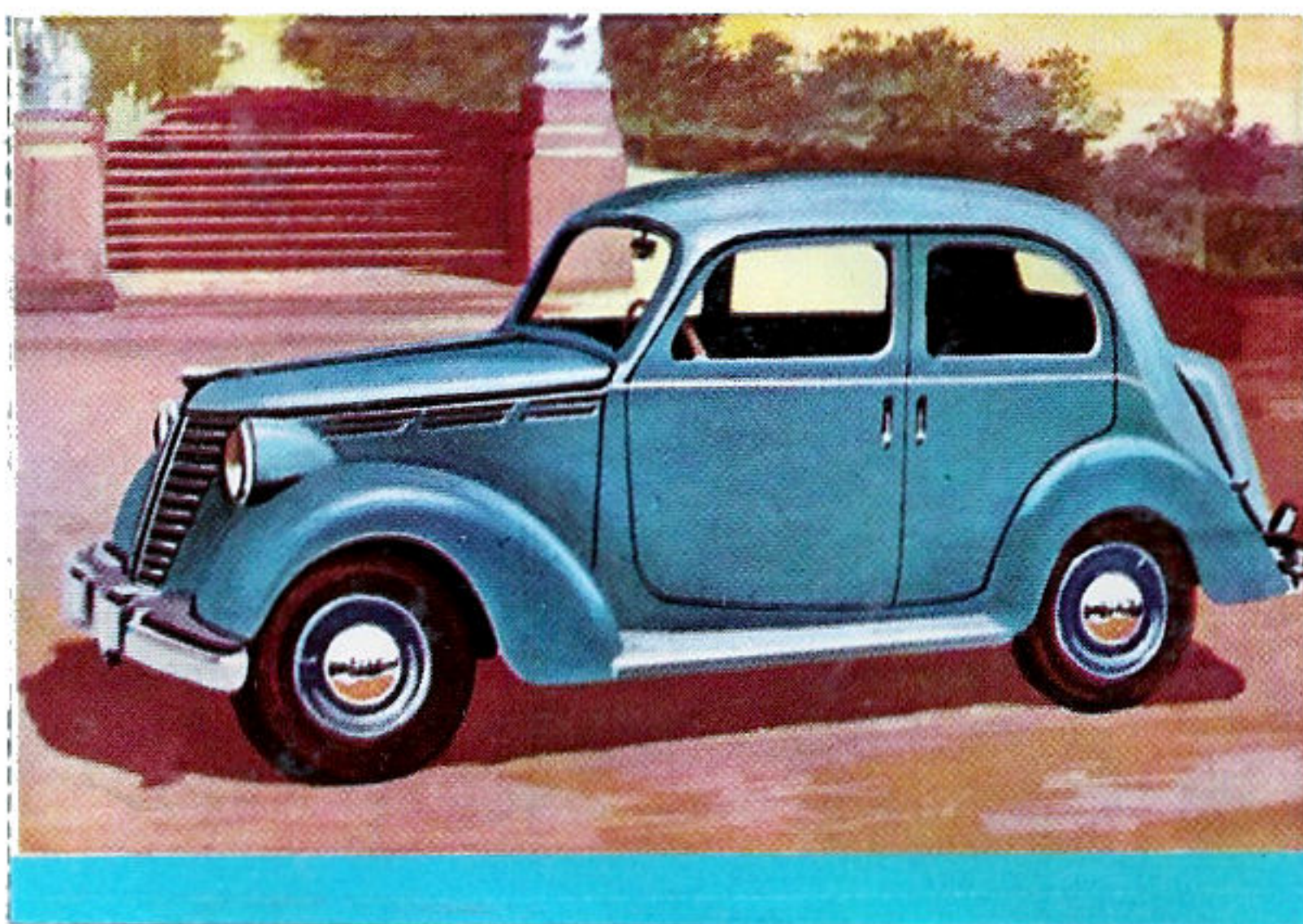
O modelo «S. M. Roadster» é um «cabriolet» de quatro lugares, com potência efectiva de 48 HP. Rodas dianteiras independentes por meio de braços transversais e molas em espiral. Velocidade máxima: 125 quilómetros por hora.

PREFECT (Inglês) 1952

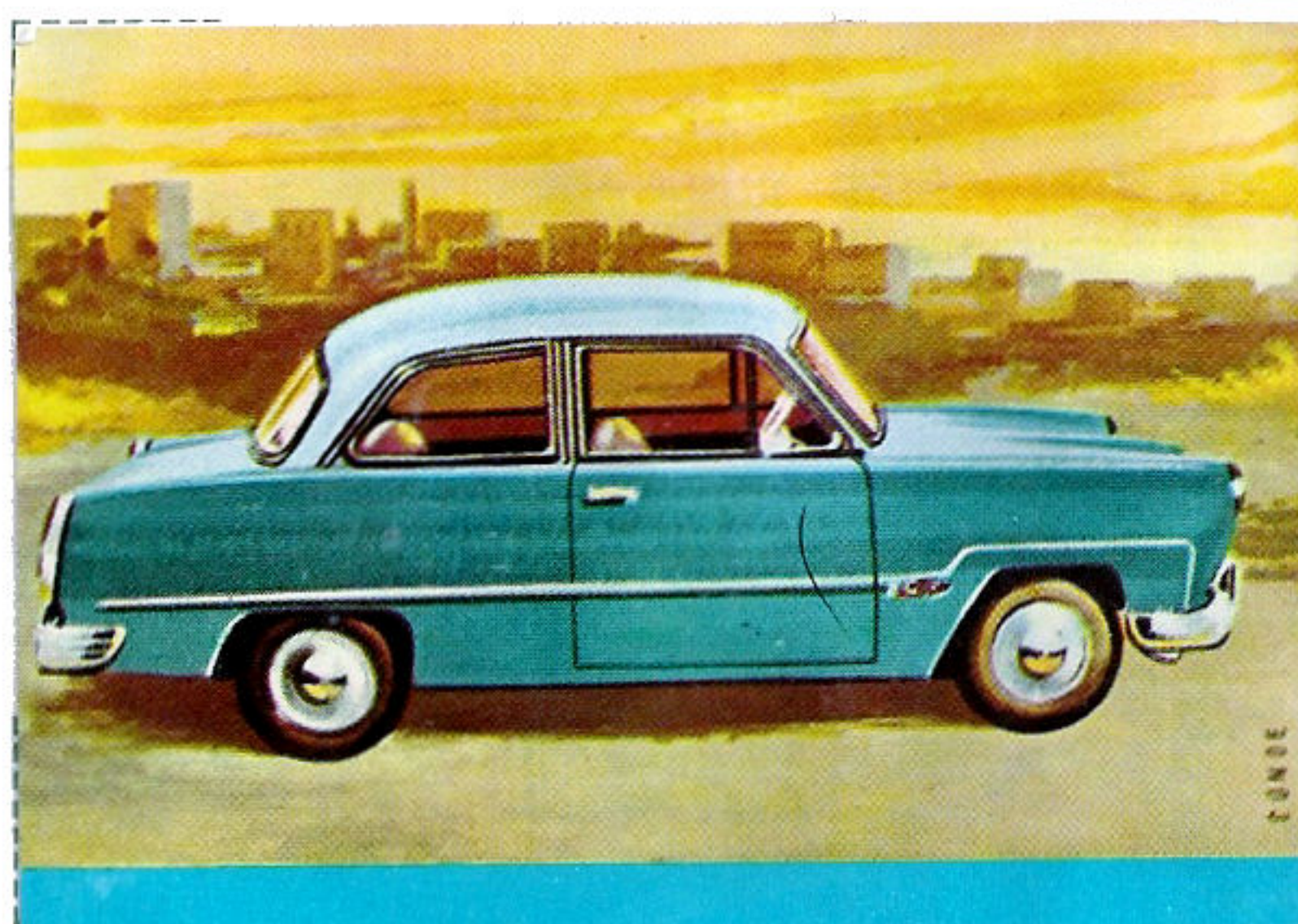
Este «Ford» inglês é simples, resistente, e possui um motor de longa duração e grande suavidade no funcionamento, como só os motores de válvulas laterais podem ser. Tem suspensão na frente e nas traseiras por eixos rígidos e molas transversais. Velocidade máxima: 95 quilómetros por hora.

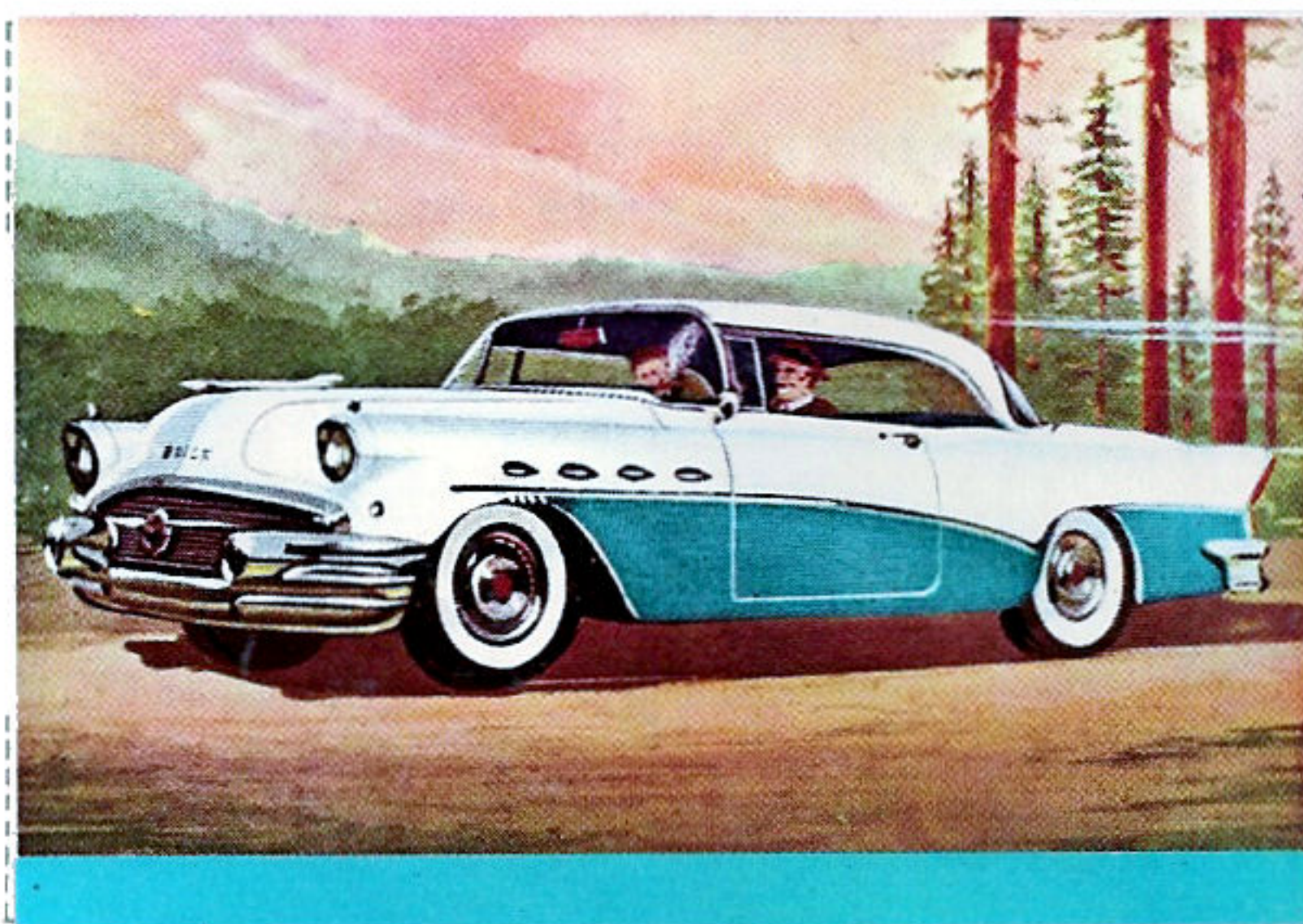
SKODA 1102 (Checoslovaco) 1952

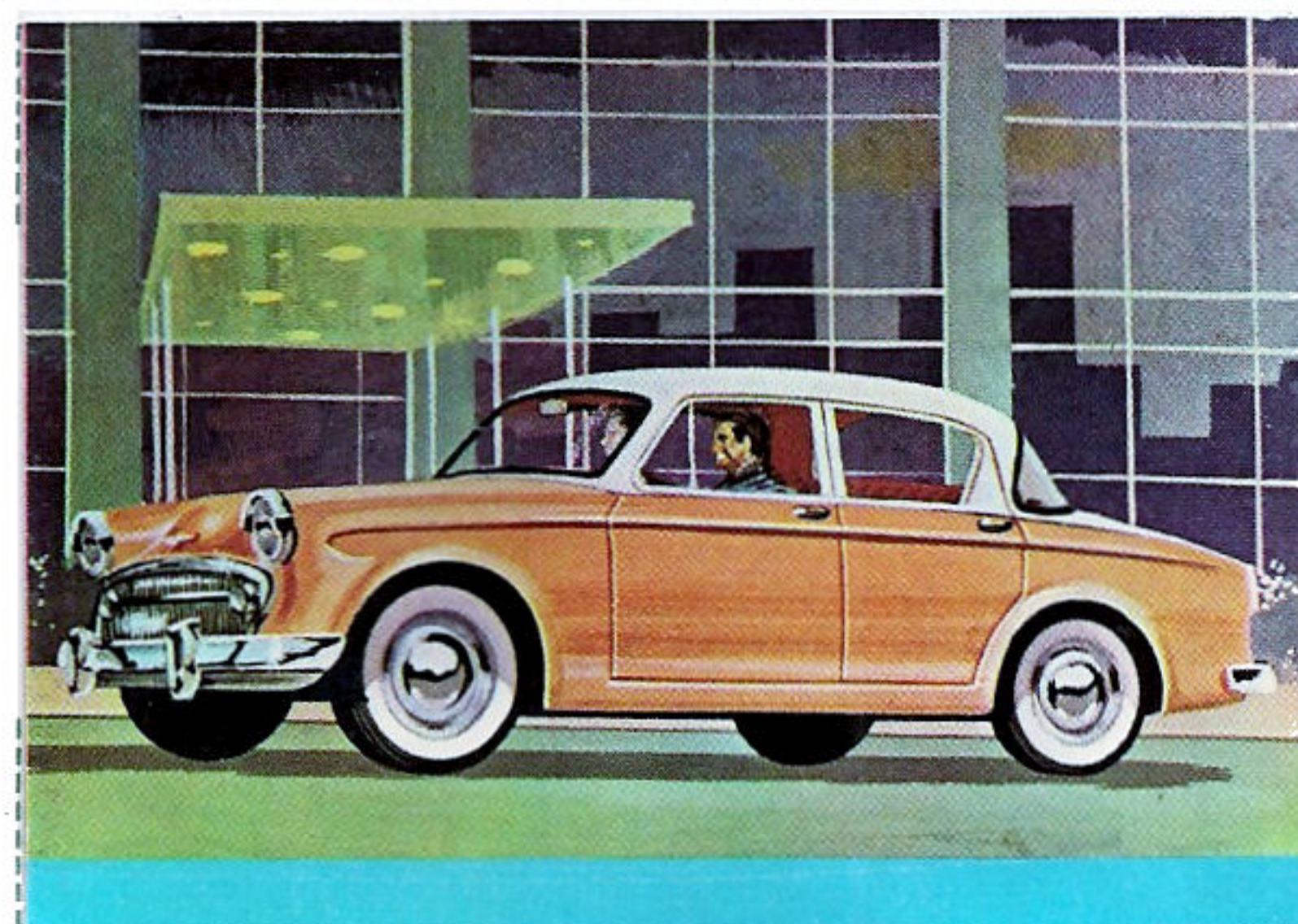
Esta é uma das três marcas de automóveis fabricadas na Checoslováquia, e por elas podemos verificar a apurada técnica dos engenheiros daquele país. O «Skoda 1102» tem um motor de 32 HP. e uma velocidade máxima de 100 quilómetros por hora.

LANCIA AURELIA (Italiano) 1952

Nos seus tempos este modelo apresentou-se como um dos carros de turismo mais perfeitos e ocupou no mercado mundial um lugar de relevo ao qual muito poucas marcas podiam aspirar. A sua potência é de 75 HP.. Velocidade máxima: 137 quilómetros por hora.

FIAT «L. 100 E.» (Italiano) 1952

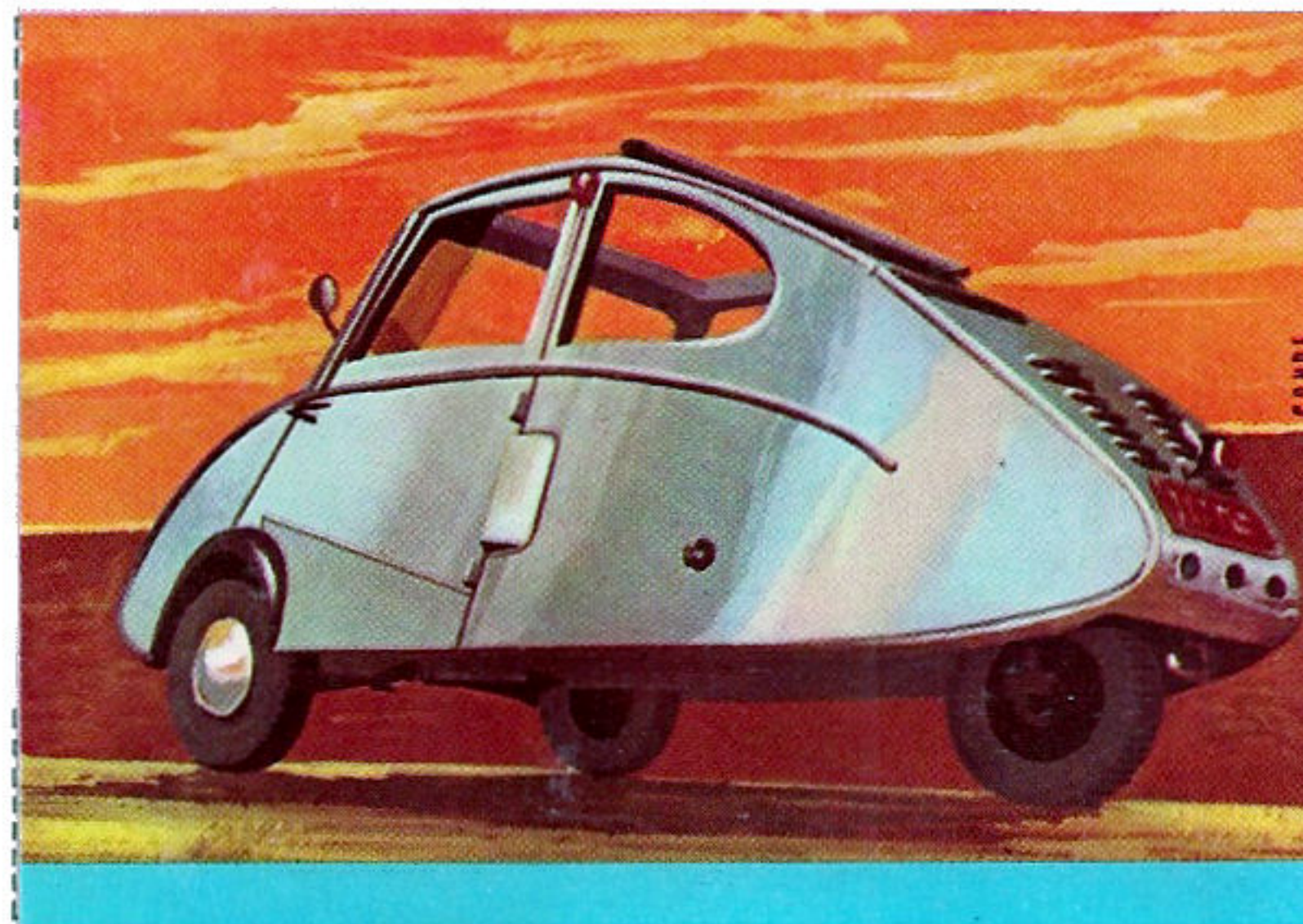
Este modelo apresentado pela marca italiana «Fiat» mantem-se no mercado sem grandes alterações desde o ano de 1952. É um «sedan» para quatro passageiros. Com potência efectiva de 33 HP., consegue atingir a velocidade de 110 quilómetros por hora.

TAUNUS FORD (Alemão) 1952

Este é o «Ford Taunus 12 M» que se fabrica em Colonia (Alemanha). É um «sedan» de duas portas com capacidade para quatro pessoas. Motor com potência efectiva de 38 HP., podendo atingir os 110 quilómetros por hora. Além deste modelo a fábrica «Taunus» fabrica actualmente os «15 M» e os «17 M», carros de maior capacidade.

BUICK (E. U. A.) 1956

Este modelo «Roadmaster» era o mais potente «Buick» conhecido até 1956. As suas linhas elegantes, facilidade de condução, potência, etc. tornavam-no um carro muito aceitável apesar do seu elevado consumo de gasolina. Atinge uma velocidade máxima de 150 quilómetros por hora.

HILLMAN MINX (Inglês) 1957

«Sedan» de quatro portas, com capacidade para quatro ou cinco passageiros, de linhas simpáticas e agradáveis. Pode atingir os 125 quilómetros por hora e gasta aproximadamente 9 litros de gasolina aos 100 quilómetros de percurso. Esta marca inglesa, fundada em 1907 por William Hillman, é muito popular.

CHEVROLET «BEL-AIR» (E. U. A.) 1957

De entre as muitas modificações técnicas que foram introduzidas como novidades nos «Chevrolets de 1957», aquela que maior interesse despertou foi a adopção de um sistema de injecção directa do combustível, em substituição do velho processo do carburador com bomba. É um «sedan» de quatro portas e com motor de V-8.

FULDAMOVIL (Alemão) 1952

É um triciclo coupé convertível, com uma potência de motor de 8,5 HP. Tracção na roda traseira, motor na rectaguarda e grande facilidade de manobra. Velocidade máxima: 70 quilómetros por hora.

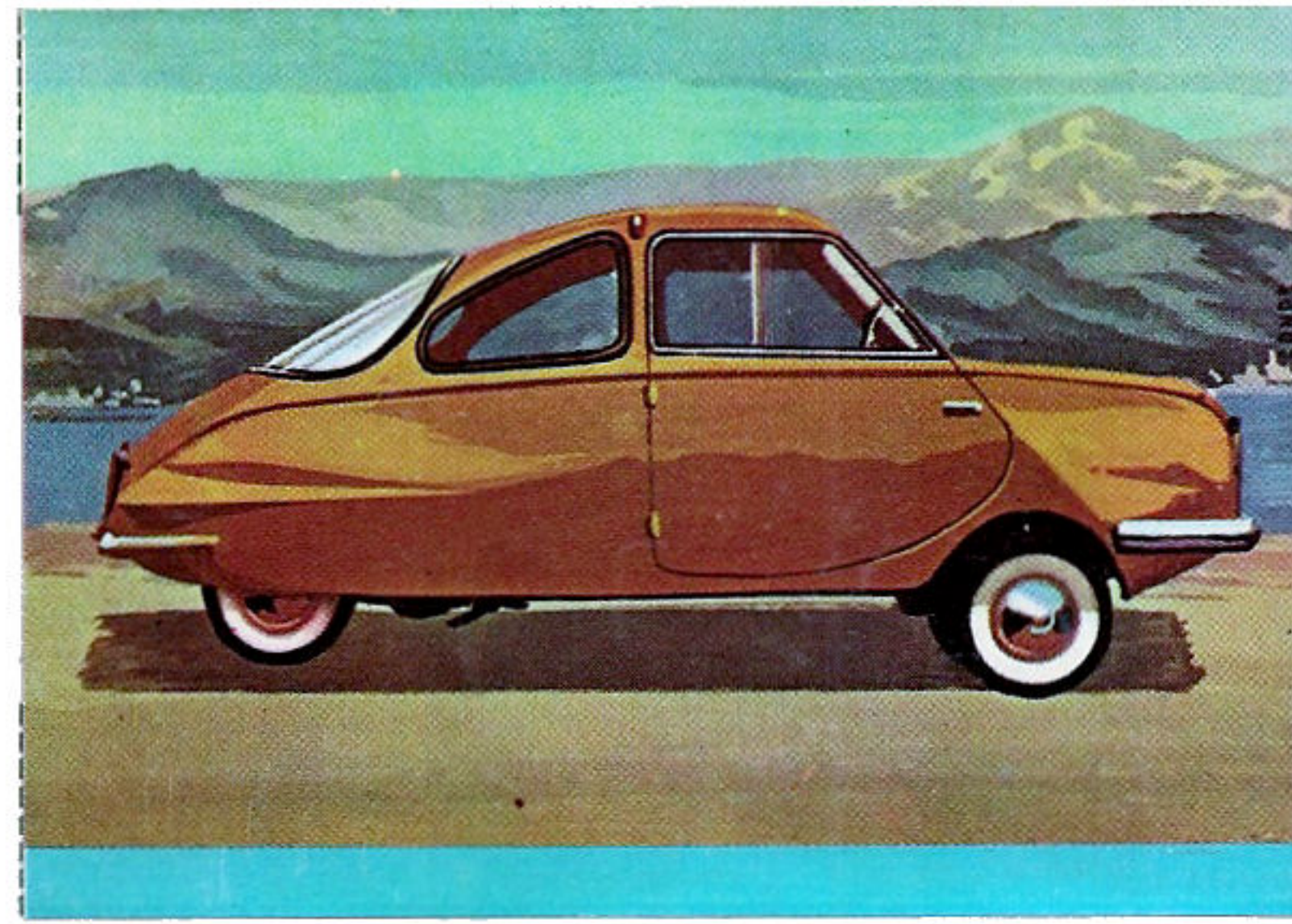
VESPA 400 DE LUXE (Francês) 1958

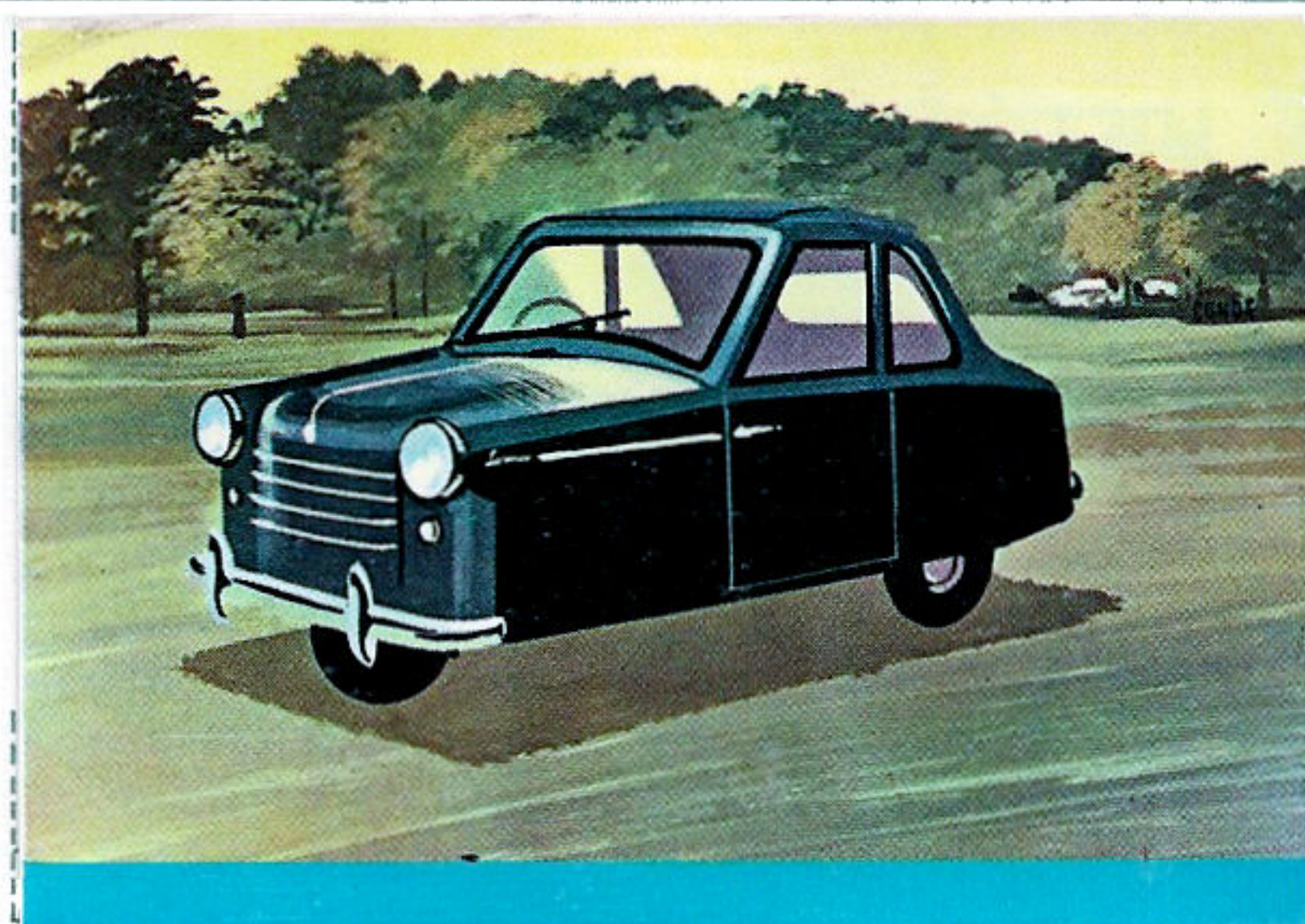
A filial francesa da fábrica italiana Piaggio, estudou e fabricou este modelo de dois lugares com motor à rectaguarda, de dois cilindros em linha, a dois tempos. Tem travões hidráulicos e o seu consumo de gasolina varia entre os 4 e 6 litros, em cada 100 quilómetros de percurso.

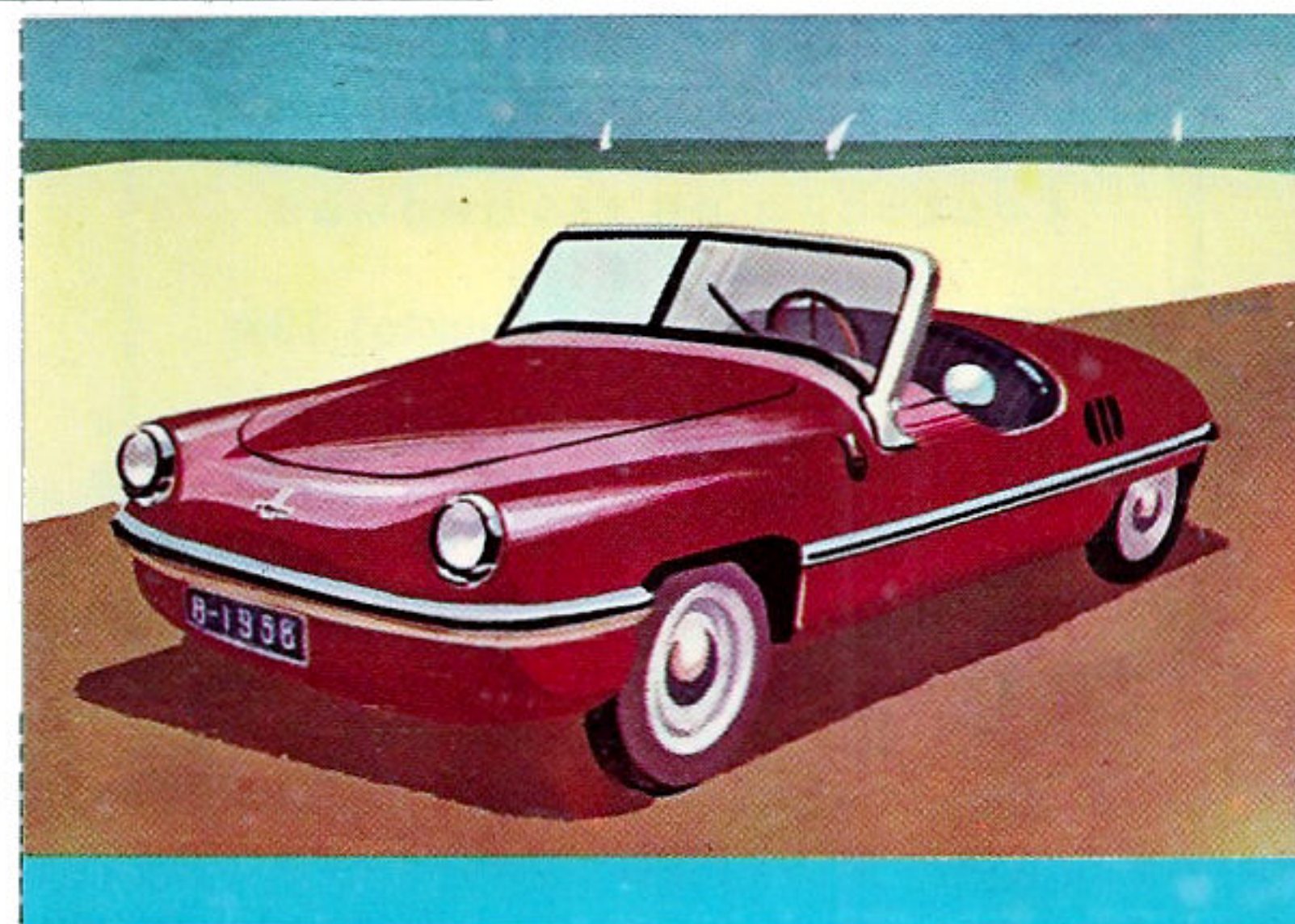
BISCUTER 200 F (Espanhol) 1958

Entre os modelos fabricados pela Auto-Nacional, S. A. de Barcelona, destacamos o «200 F» com capacidade para duas ou três pessoas. É de linhas equilibradas e interessantes. Tem motor a dois tempos podendo atingir os 75 quilómetros por hora. Consumo de gasolina: 4,5 litros aos 100 quilómetros.

ISETA BMW 600 (Alemão) 1958

Pequeno carro de quatro lugares com motor na rectaguarda, porta frontal e outra lateral, e um motor de 582 c. c. Consome aproximadamente 6 litros de gasolina aos 100 quilómetros. Uma das características vantajosas deste carro é a facilidade de manobra e arrumação que oferece, sendo um carro 100 por cento utilitário.

FULDAMOVIL 5-7 (Alemão) 1958

Este carro é de três lugares e tem sòmente três rodas. O seu consumo de gasolina é de 4.5 litros aos 100 quilómetros, podendo atingir a velocidade de 80 quilómetros por hora. As suas linhas modernas diferenciam-no dos outros carros da sua categoria. É fabricado pela Elektromaschinenbau, Fulda Gmbh.

A. C. PETITE (Inglês) 1958

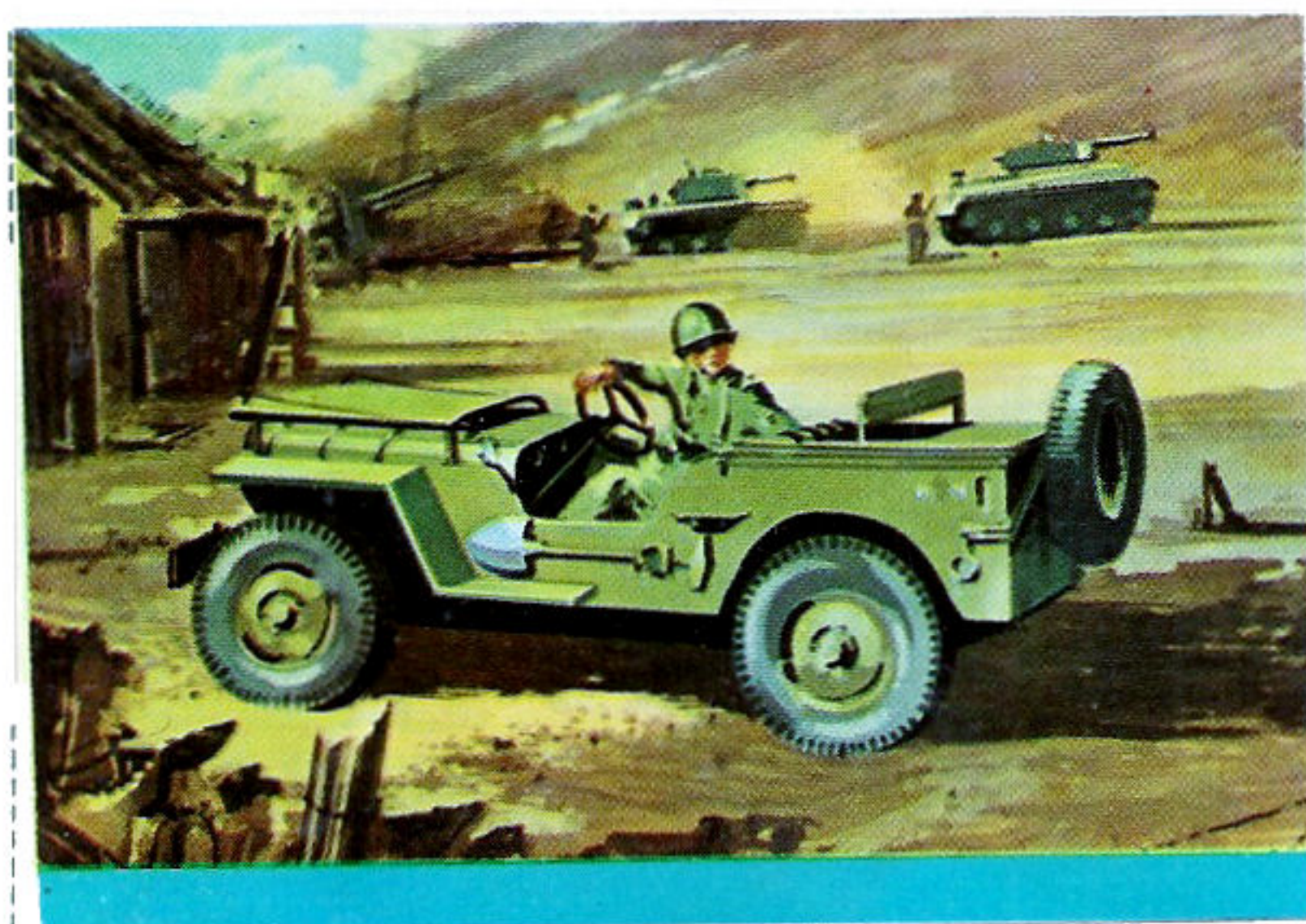
Este pequeno carro de três rodas é produto da A. C. Cars Ltd. Thames Ditton. Tem ùnicamente capacidade para duas pessoas. O seu consumo não excede os 5 litros aos 100 quilómetros, como é corrente nestes carros. Pode atingir uma velocidade máxima de 80 quilómetros por hora.

VICTORIA 250 SPORT (Alemão) 1958

Este pequeno carro de três lugares tem a «carrosseria» em material plástico. O motor é a dois tempos e está situado na rectaguarda. O seu consumo é de 5 litros aos 100 quilómetros e a sua velocidade máxima de 97 quilómetros por hora.

ROMI B. M. W. (Brasil) 1958

O «Romi-BMW» é um carro miniatura de origem italiana. A sua concepção é feliz, pela facilidade de acesso e condução dos seus passageiros, lado a lado. Na realidade o seu motor é o 326 das motocicletas BMW, modificado para uma maior capacidade cúbica (245 para 295 cc.) e consequente potência (12 para 13 HP.).

KING MIDGET (E. U. A.) 1958

O «King Midget» mede apenas 117 polegadas de comprimento. Mesmo assim pode transportar duas pessoas com comodidade. O motor que é monocilíndrico está situado na rectaguarda, e é refrigerado por meio de ar. A transmissão é automática e tem duas velocidades.

JEEP WILLYS (E. U. A.) 1944

Na última guerra mundial, o «Jeep» desempenhou um papel muito importante, colaborando duma maneira sensível para a vitória dos Aliados. Hoje continua a colaborar na paz, quer no campo, quer nas cidades. Uma das suas grandes qualidades é a tracção às quatro rodas.

LAND-ROVER (Inglês) 1948

O «Land-Rover» com tracção às quatro rodas, é, pela sua resistência, perfeitamente adaptável às fainas agrícolas e aos trabalhos pesados. Pode circular por terrenos muito acidentados, seguindo caminhos pràticamente intransitáveis sem que isto signifique grande esforço.

JEEP STATION WAGON (E. U. A.) 1949

Este modelo foi anunciado como a primeira «station» com carrosseria de aço. Juntava à utilidade prática (capacidade para sete pessoas) as características do «Jeep»: tracção às quatro rodas e motor muito potente, capaz de vencer as mais duras provas e subir as encostas mais íngremes.

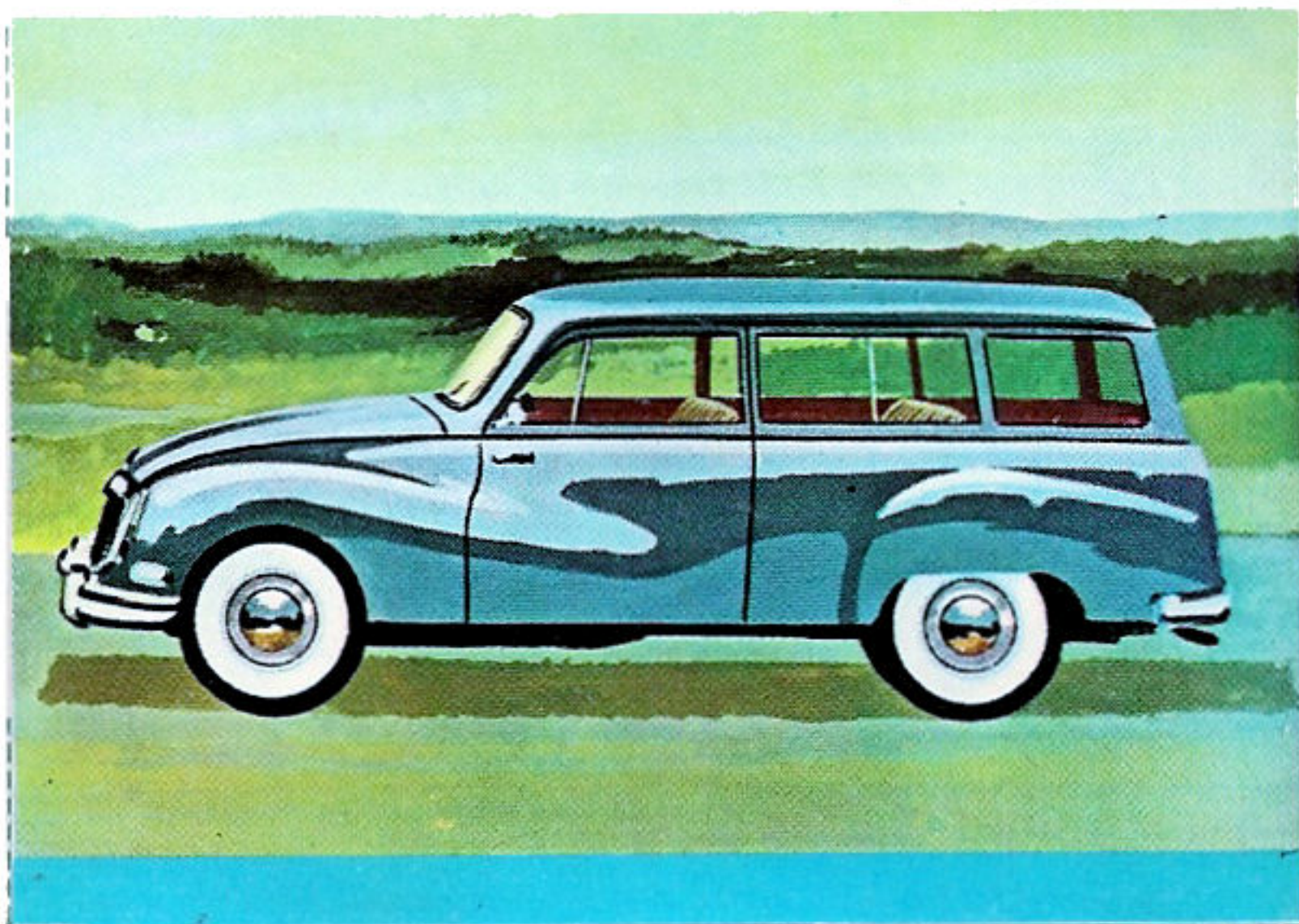
JEEP ANFÍBIO (E. U. A.) 1954

Com este «Jeep», um jovem casal, Helen e Frank Schreider, cobriu uma distância de mais de 20000 milhas. Desde o Alaska até ao estreito de Magalhães, ou seja, atravessaram a América desde o Círculo Ártico até o ponto mais meridional da América do Sul.

TOYOTA (Japonês) 1958

O «Toyota Land Cruiser», de origem japonesa, assemelha-se muito ao «Jeep» militar americano, conhecido em todo o mundo. Como este, o «Toyota» é um carro de grande potência e de extraordinários recursos. O motor de quatro cilindros em linha pode desenvolver uma potência de 105 HP.

JEEP DKW (Alemão) 1958

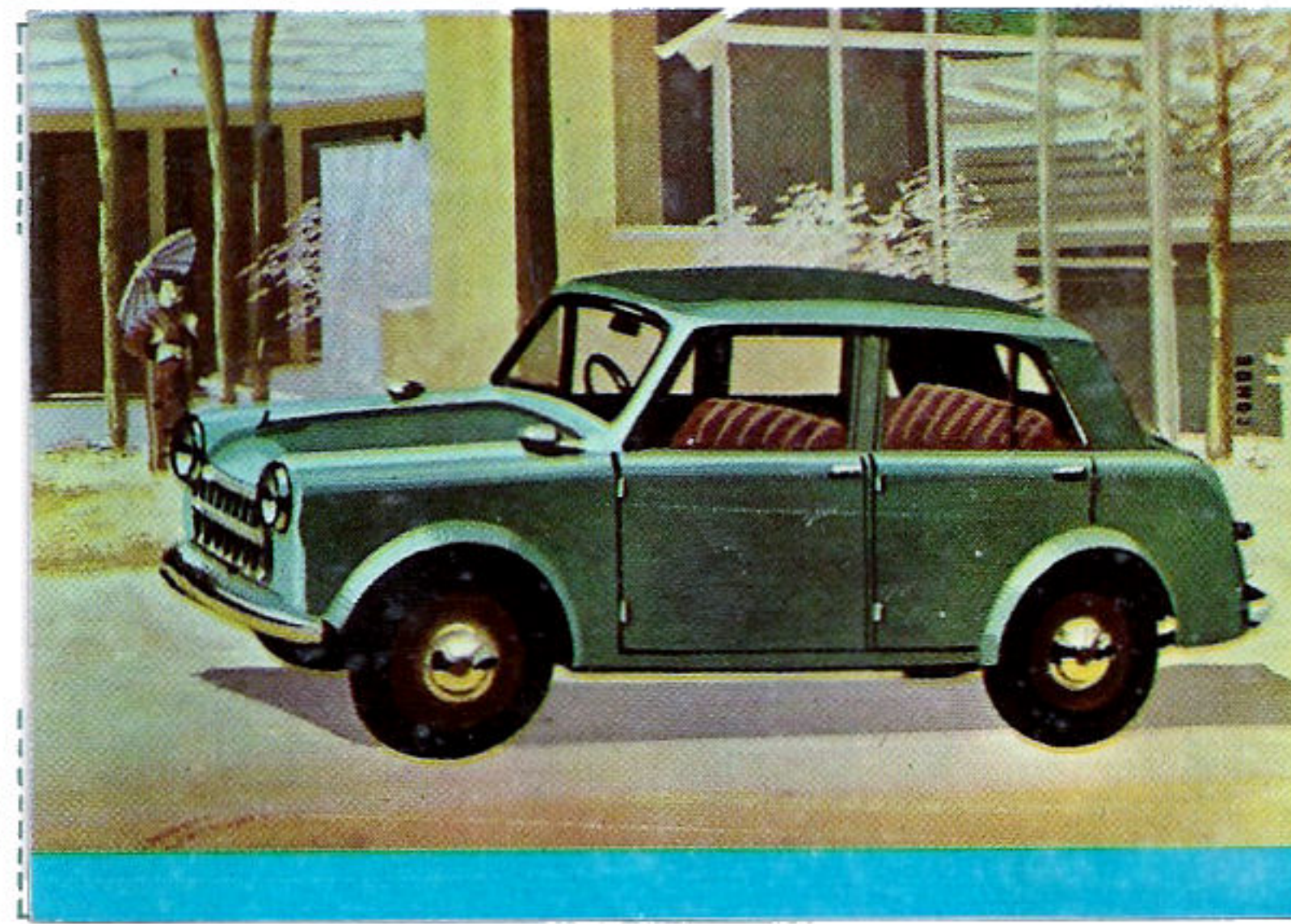
Este «Jeep» de origem alemã fabrica-se também no Brasil. É como todos os veículos deste tipo um carro essencialmente prático. Com tracção permanente às quatro rodas e suspensão independente em cada uma delas, este carro pode vencer qualquer tipo de obstáculos. O seu motor desenvolve uma potência de 45 HP.

DKW-Vemag (Alemão) 1958

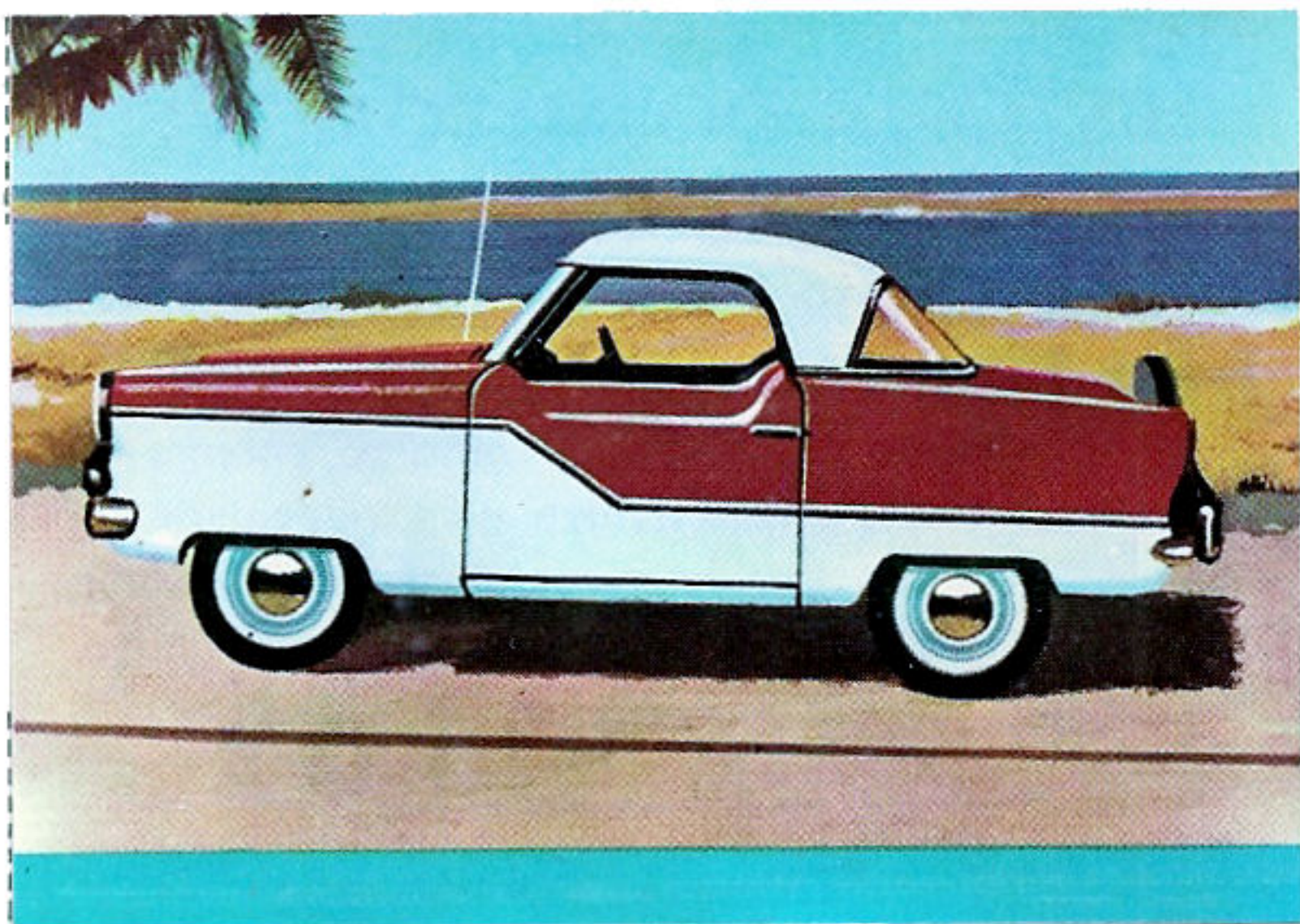
A «Station» DKW de 1958 conserva sob uma nova «carrosseria», todas as características dos modelos anteriores. Bàsicamente é idêntica ao «sedan» de turismo só diferenciada pelas acomodações interiores, que oferecem maior capacidade ao veículo de modo a poder transportar 6 passageiros e carga.

VOLKSWAGEN «KOMBI» (Alemão) 1958

A furgoneta «Kombi» da fábrica Volkswagen surgiu em Setembro de 1957 e ràpidamente adquiriu grande popularidade pela sua economia de consumo e extraordinária capacidade em relação ao mesmo. Este modelo é apresentado em quatro versões: Standard, Luxo (este pintado a duas cores), Ambulância e Rádio-Control.

MOSKVITCH 407 (Russo) 1958

Produzido pela fábrica de automóveis Lichatschew e Oficinas Stalin de Automóveis de Moscovo, é um «sedan» de quatro portas, com capacidade para cinco pessoas e podendo atingir a velocidade de 120 quilómetros por hora. Consome uma média de 7 a 8 litros de gasolina aos 100 quilómetros.

DATSUN-112 (Japonês) 1958

Pequeno carro de quatro lugares construído por uma grande fábrica japonesa, a Nissan Motor Camp, Ltd. O seu motor tem 4 cilindros em linha. É um «coupé» de quatro portas que pode atingir os 85 quilómetros por hora, com um consumo de gasolina da ordem dos cinco litros aos 100 quilómetros.

METROPOLITAN (Inglês) 1958

O «Metropolitan» é construído pela British Motor Corporation, de Inglaterra, baseado na patente da American Motors. Desenvolve uma velocidade de 120 quilómetros por hora, sendo o seu consumo de 1 litro de gasolina por 11. Motor com quatro cilindros em linha de 1489 c. c. desenvolvendo uma potência de 7,58 C. V.

JAGUAR XRSS (Inglês) 1958

Fabricado pela reputada marca inglesa «Jaguar Cars, Ltd.», este modelo que apareceu pela primeira vez no mercado mundial em 1957, foi destinado à exportação. O motor tem uma potência de 17,53 CV. e a sua velocidade é de 235 quilómetros por hora, mas com algumas transformações pode atingir os 270 quilómetros por hora.

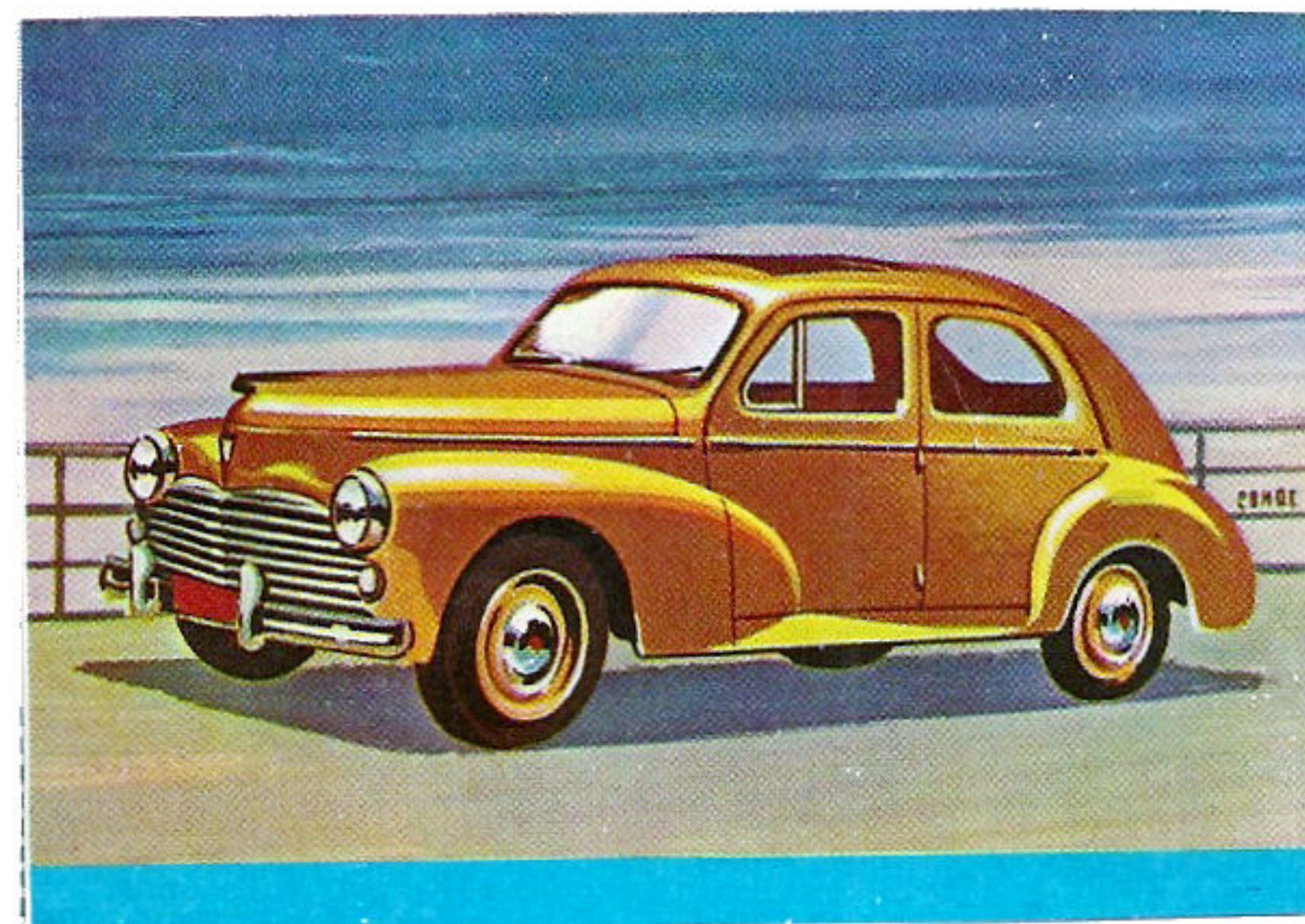
PEGASO Z-102 (Espanhol) 1958

No ano de 1951, com a apresentação do «Pegaso» no 38.º Salão de Paris, a Espanha reiniciou as suas actividades no campo do mercado automobilístico europeu. O novo «Z-102» constitui um exemplo típico do carro desportivo de grande rendimento. Motor de 3,2 litros, de 8 cilindros em V. Velocidade: 200 quilómetros por hora.

SIMCA ARONDE (Francês) 1958

Este carro leve e rápido da categoria média, é fabricado pela «Societé Industrielle de Mecanique et Carrosserie». O seu motor é de 56 HP., com quatro cilindros em linha e atinge uma velocidade máxima de 125 quilómetros por hora, consumindo uma média de 9,5 litros de gasolina aos 100 quilómetros. Tem capacidade para cinco pessoas.

RENAULT 4-CV (Francês) 1958

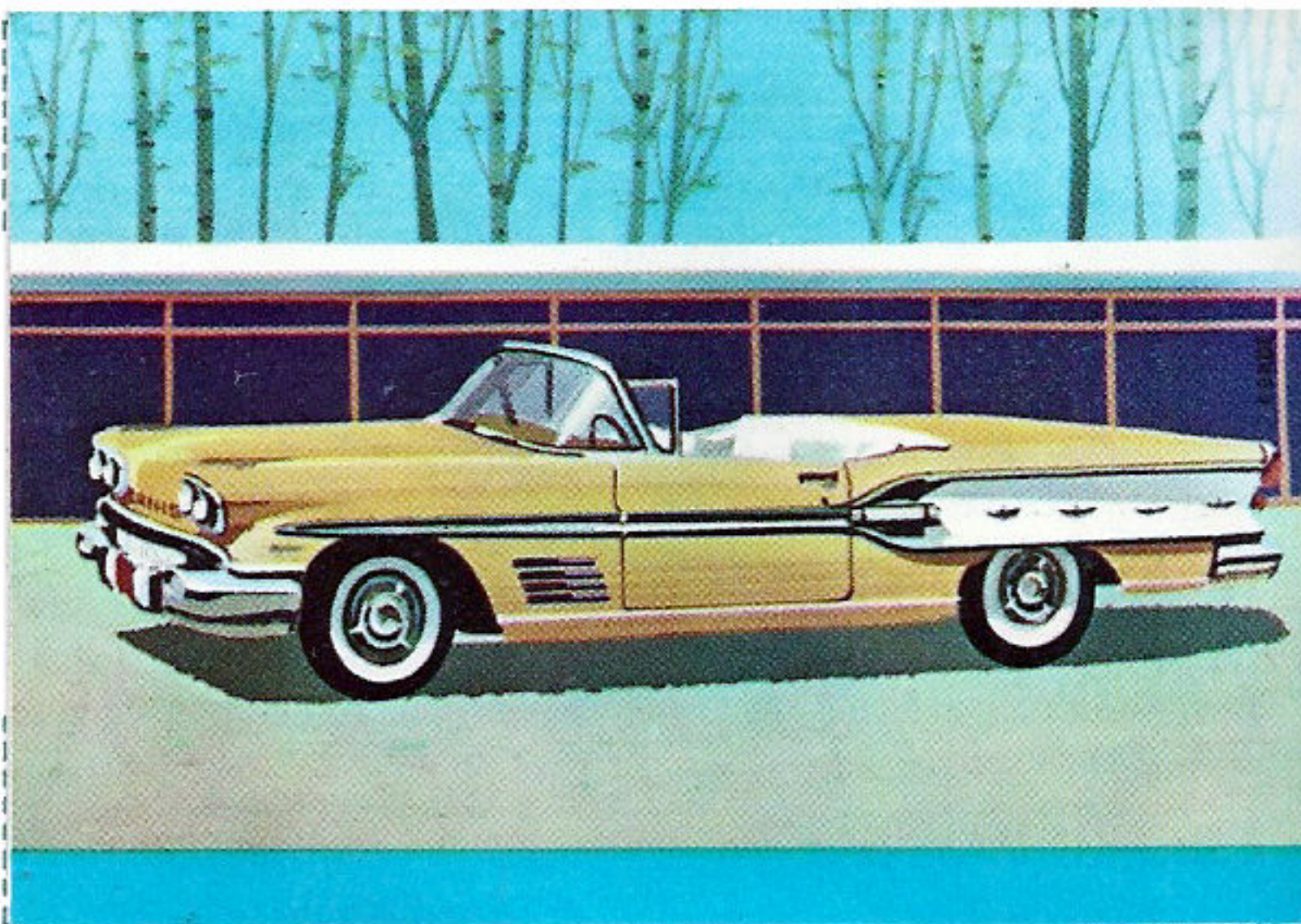
A primeira fábrica de automóveis franceses, a «Regie Nationale des Usines Renault» apresentou o conhecidíssimo 4 CV., carro cem por cento utilitário. Este modelo é bàsicamente o mesmo, mas apresentando algumas pequenas modificações. A produção da fábrica é de 300 carros por dia. Velocidade de 100 quilómetros, com consumo de 6 litros.

PEUGEOT (Francês) 1958

Este carro rápido e resistente manteve as mesmas linhas durante os nove anos da sua fabricação. Isto demonstra perfeitamente a aceitação que o público dispensou ao «203». O motor tem quatro cilindros em linha e atinge uma velocidade máxima de 120 quilómetros por hora. O seu consumo é, de 9 litros aos 100 quilómetros.

MERCEDES-BENZ 220-S (Alemão) 1958

A grande organização alemã «Daimler-Benz A. 6» famosa pelos seus carros de grande luxo (assim como pelos seus reputadíssimos carros de corridas), apresenta-nos este elegante modelo que pode atingir a velocidade máxima de 160 quilómetros por hora. O seu consumo varia entre os 9 e 12 litros de gasolina aos 100 quilómetros.

RENAULT FLORIDE (Francês) 1959

No «Salão do Automóvel» que teve lugar em Paris, em Outubro de 1958, foi apresentado o «Renault Caravelle ou Floride» desenhado por Ghia em dois modelos, um dos quais descapotável. É este último que aqui reproduzimos, sendo o seu chassis do tipo «Dauphine» com algumas modificações. Velocidade: 125 quilómetros por hora.

PONTIAC BONNEVILLE (E. U. A.) 1958

A «Pontiac Motor Division General Motors Corporation» apresentou-nos este luxuoso carro desportivo. Consome aos 100 quilómetros uma média de 19,5 litros de gasolina, podendo atingir os 180 quilómetros por hora. É um carro elegante e rápido. Equipado com um motor de 8 cilindros em V de 6 364 c. c., potência 32,41 CV.

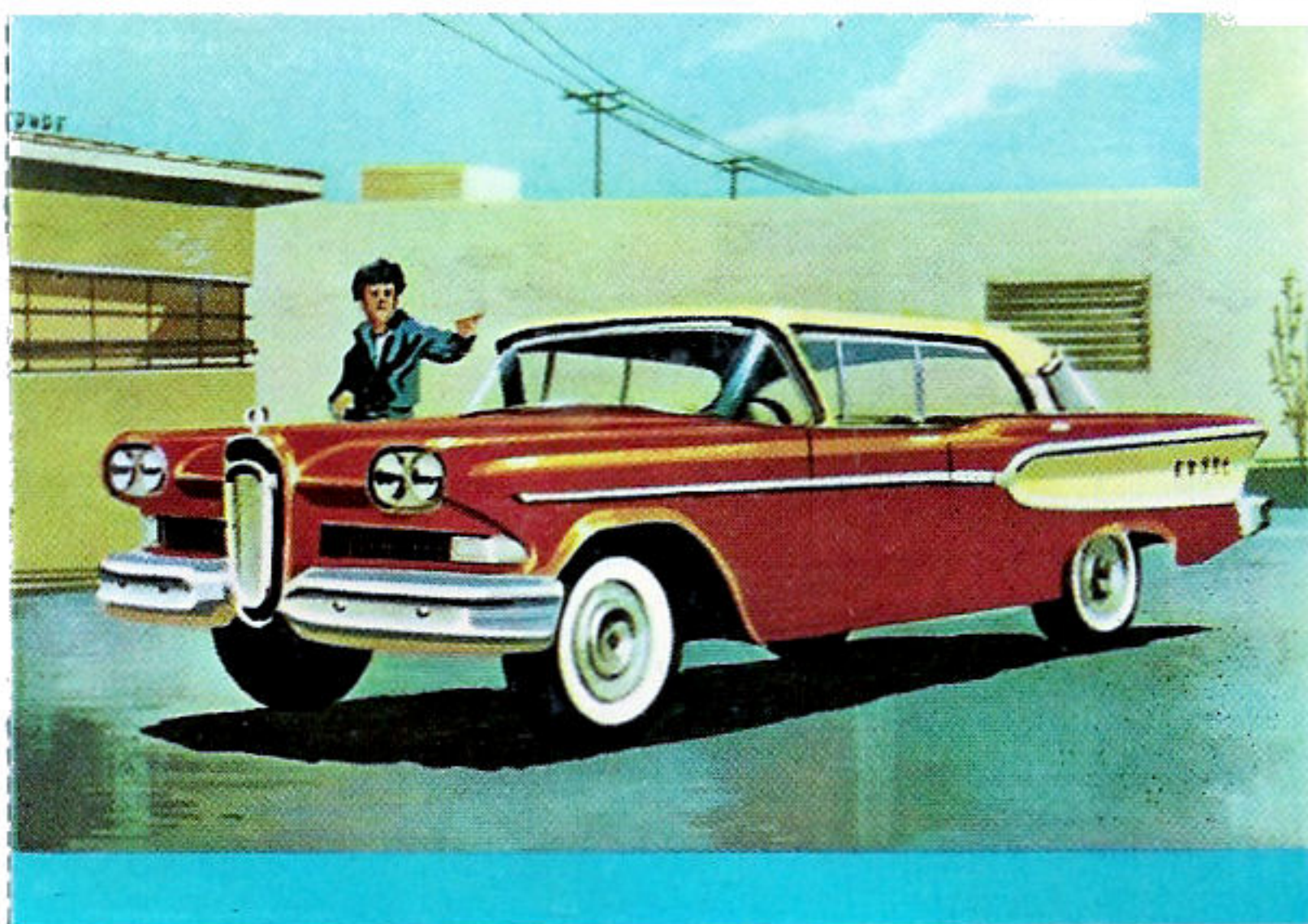
STUDEBAKER MARSHALL (E. U. A.) 1958

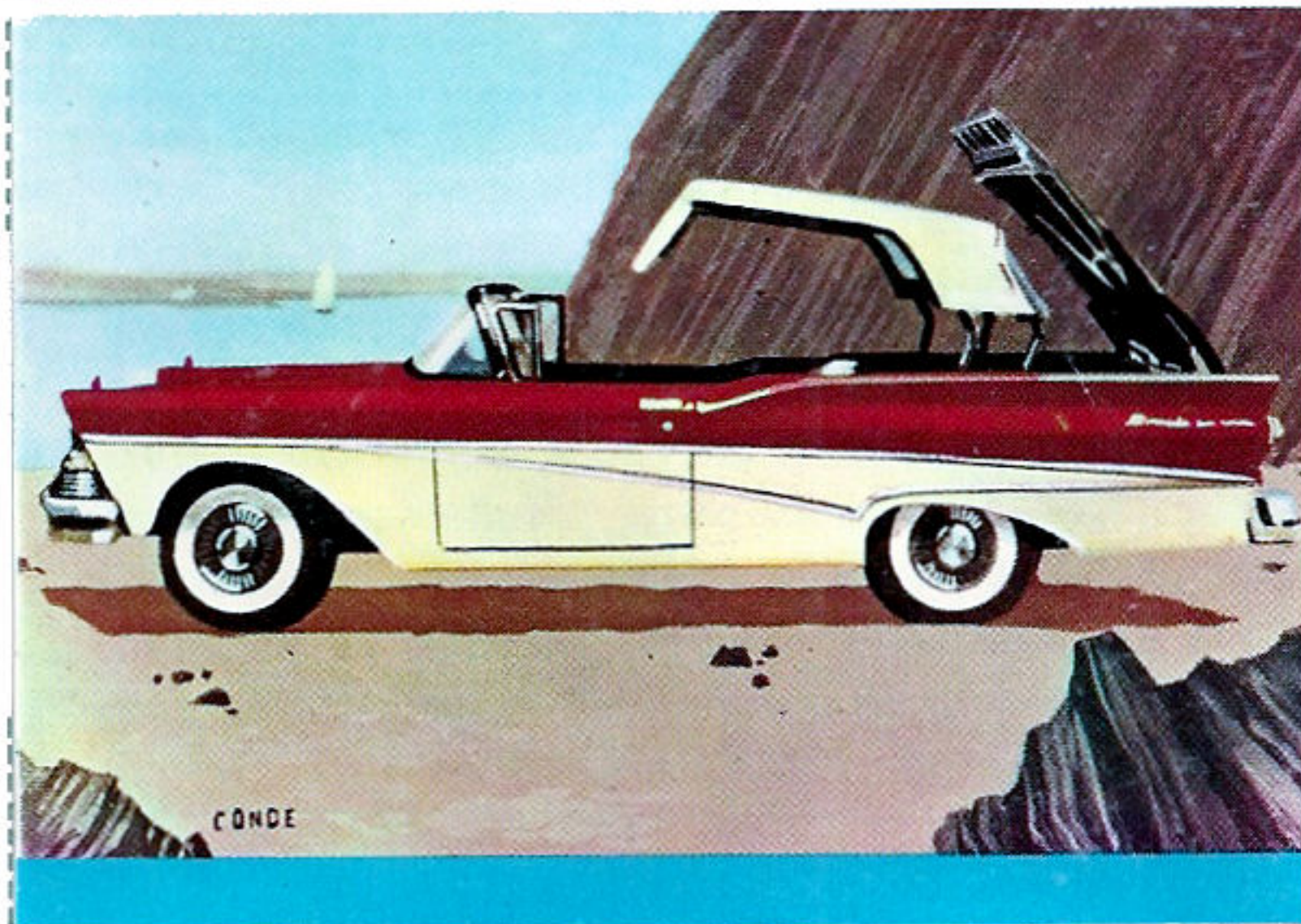
Este é o carro utilizado pela polícia norte-americana e não há dúvida que cumpre perfeitamente a missão à qual era destinado. Tem um motor V-8 e atinge uma velocidade de 180 quilómetros por hora, sendo o seu consumo da ordem dos 19 litros de gasolina aos 100 quilómetros.

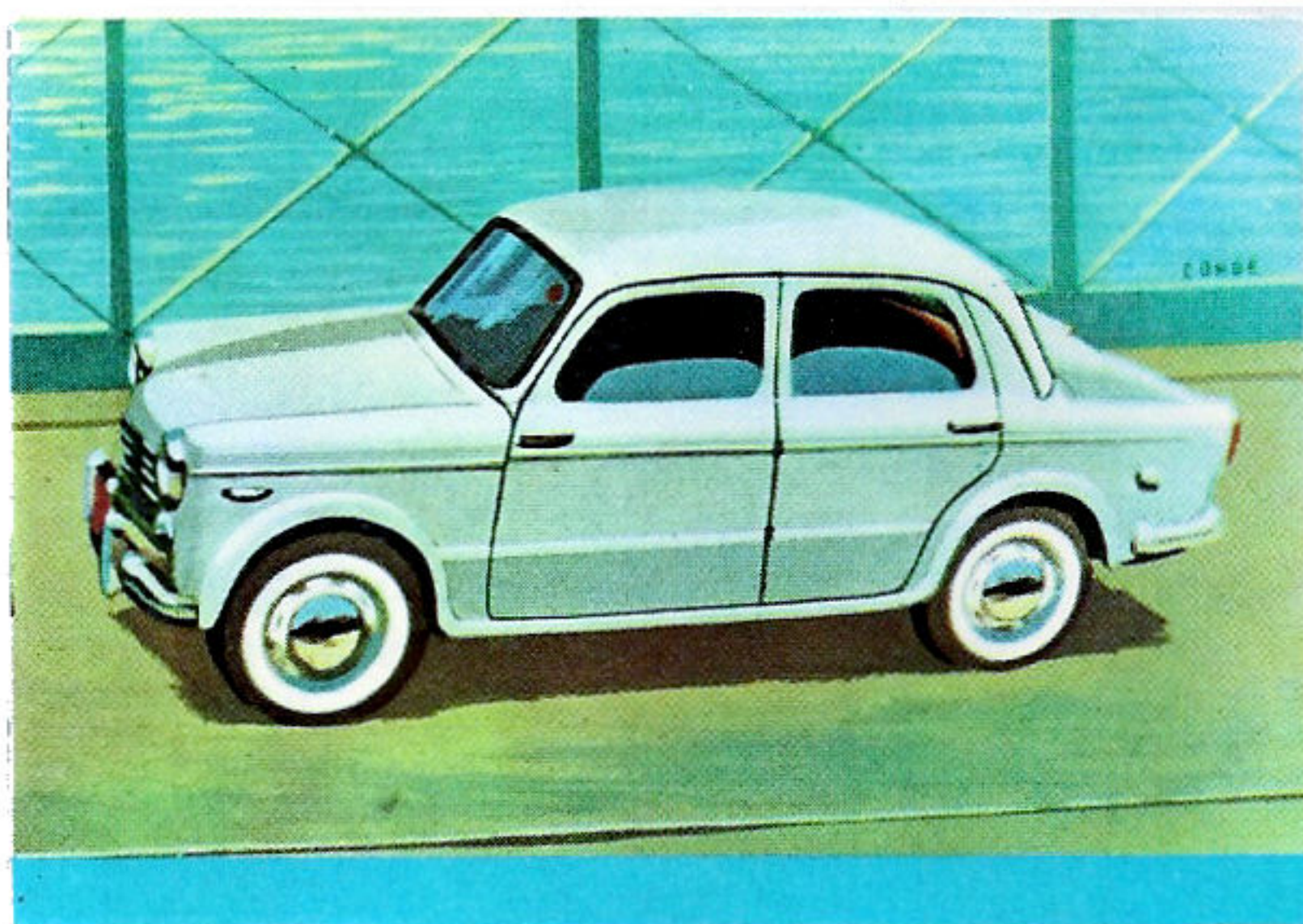
RAMBLER AMBASSADOR (E. U. A.) 1958

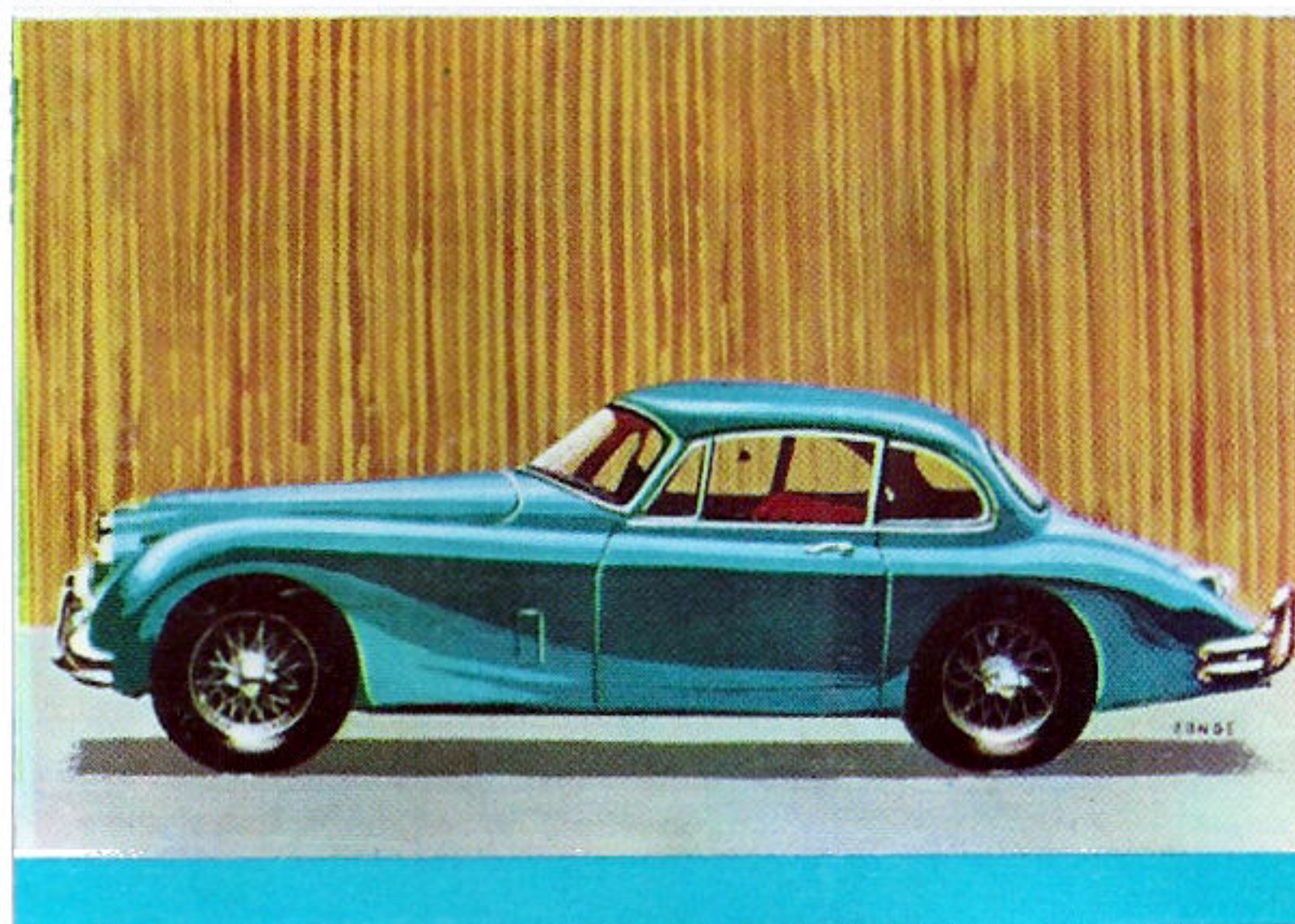
A «American Motors» conseguiu com este modelo reduzir o preço dos automóveis de grande capacidade, tentando assim vencer a forte concorrência do automóvel europeu. O motor é de 8 cilindros em V, de 5 359 c. c. e potência de 27,29 CV., sendo o seu consumo médio de 17 litros aos 100 quilómetros e a sua velocidade de 170 quilómetros por hora.

RAMBLER AMERICAN (E. U. A.) 1958

Também produto da «American Motors Corporation», este carro combina a economia e facilidade de manobra dos pequenos carros europeus com a comodidade e rendimento dos carros norte-americanos de grande tamanho. Desenvolve uma potência de 16,32 CV. e pode transportar cinco passageiros com toda a comodidade.

EDSEL (E. U. A.) 1958

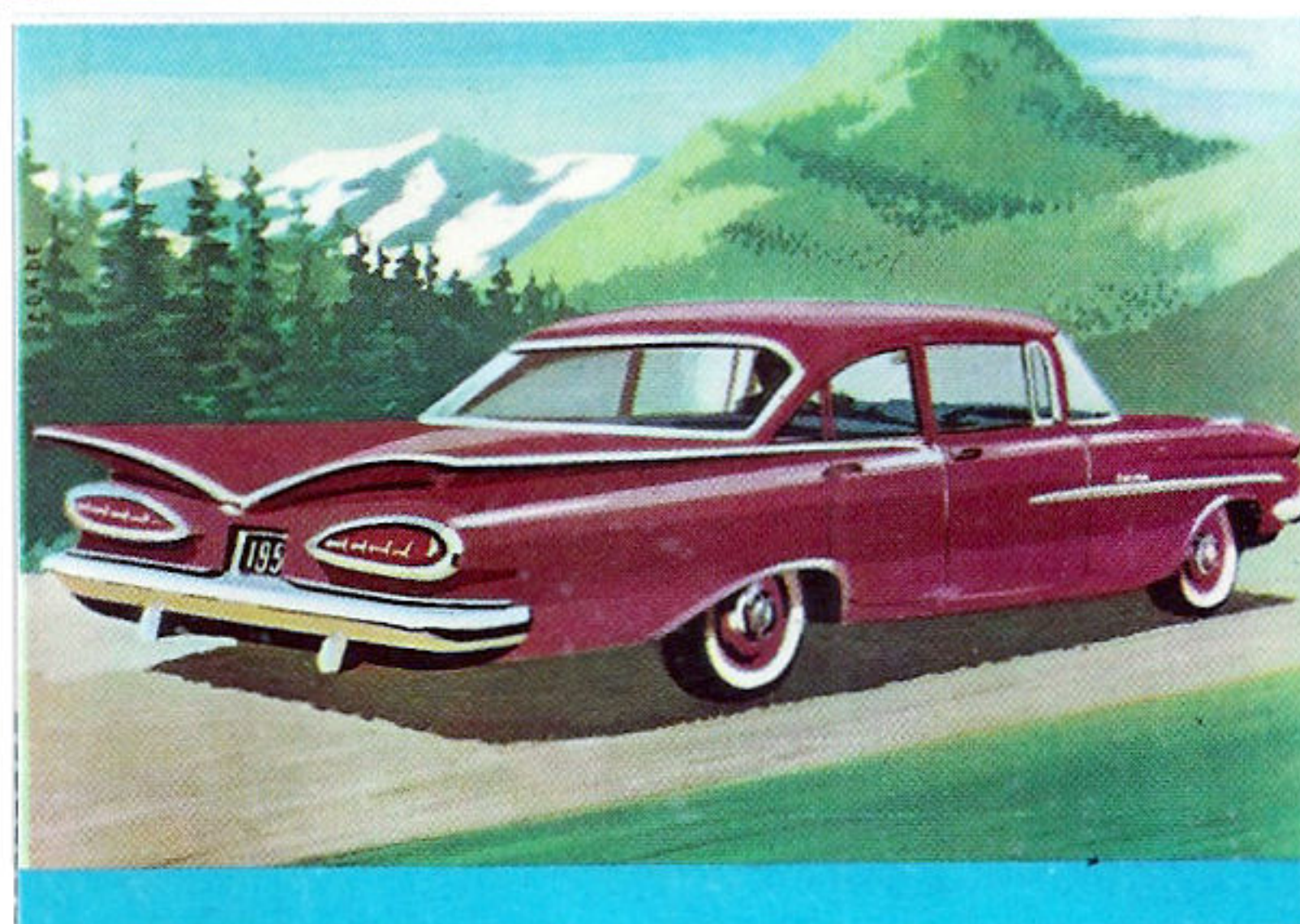
Este modelo foi concebido no ano de 1948 pela Ford. Depois de terem sido vencidos inúmeros problemas e demoras involuntárias, o «Edsel» pôde ser lançado no mercado, no ano de 1958. E um carro económico de linhas proporcionadas, cujas características lhe permite ser diferenciado dos outros automóveis do mesmo tipo.

FAIELANE 500 (E. U. A.) 1958

Uma das características que mais interesse desperta neste modelo da «Ford» é a capota convertível, que pode automàticamente recolher-se, por completo, na rectaguarda da «carrosseria». O consumo de gasolina varia entre os 15 e os 19 litros aos 100 kms. e pode atingir uma velocidade máxima de 170 kms. horários.

FIAT 1100 (Italiano) 1958

É considerado como um dos carros europeus que maior aceitação tem obtido no mercado automobilístico. De linhas leves e espaçosas, tem capacidade para quatro pessoas, podendo atingir os 120 quilómetros por hora. O seu consumo mínimo é de 7,5 litros de gasolina aos 100 quilómetros. Velocidade 120 quilómetros por hora.

JAGUAR XK-150 (Inglês) 1958

Desde há muitos anos que o «Jaguar» vem sendo considerado como um dos mais elegantes carros de desporto. Este modelo é de dois lugares, pode atingir uma velocidade de 220 quilómetros por hora e o seu consumo vai desde os 13 aos 19 litros de gasolina aos 100 quilómetros. Apareceu em Maio de 1957.

CORVETTE (E. U. A.) 1959

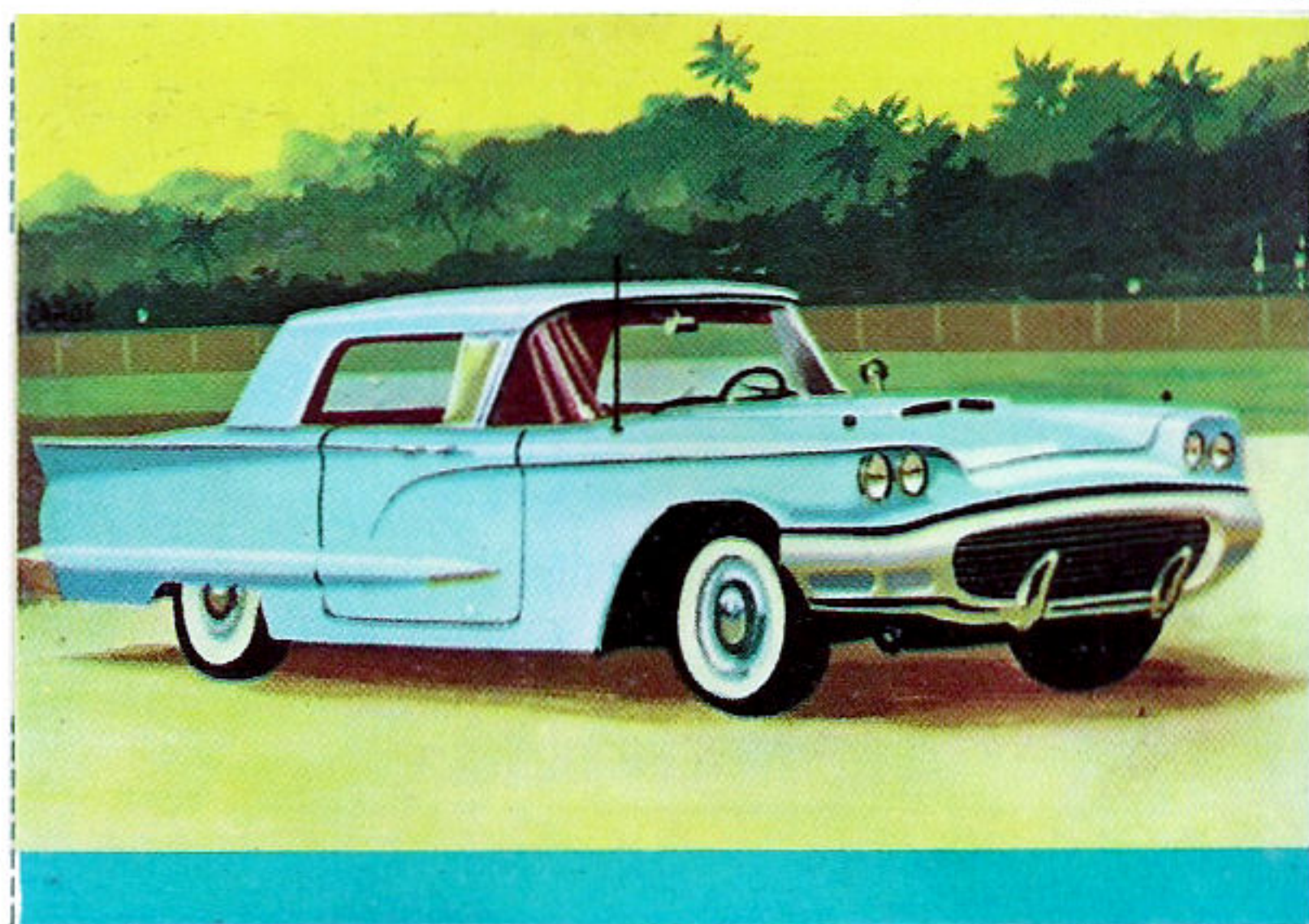
O «Corvette» é o único carro americano de série, realmente desportivo. A sua qualidade é notável. Este carro desenvolve uma velocidade máxima de 215 quilómetros por hora, atingindo os 100 quilómetros em seis segundos, partindo da imobilidade. É construído totalmente em plástico.

CHEVROLET (E. U. A.) 1959

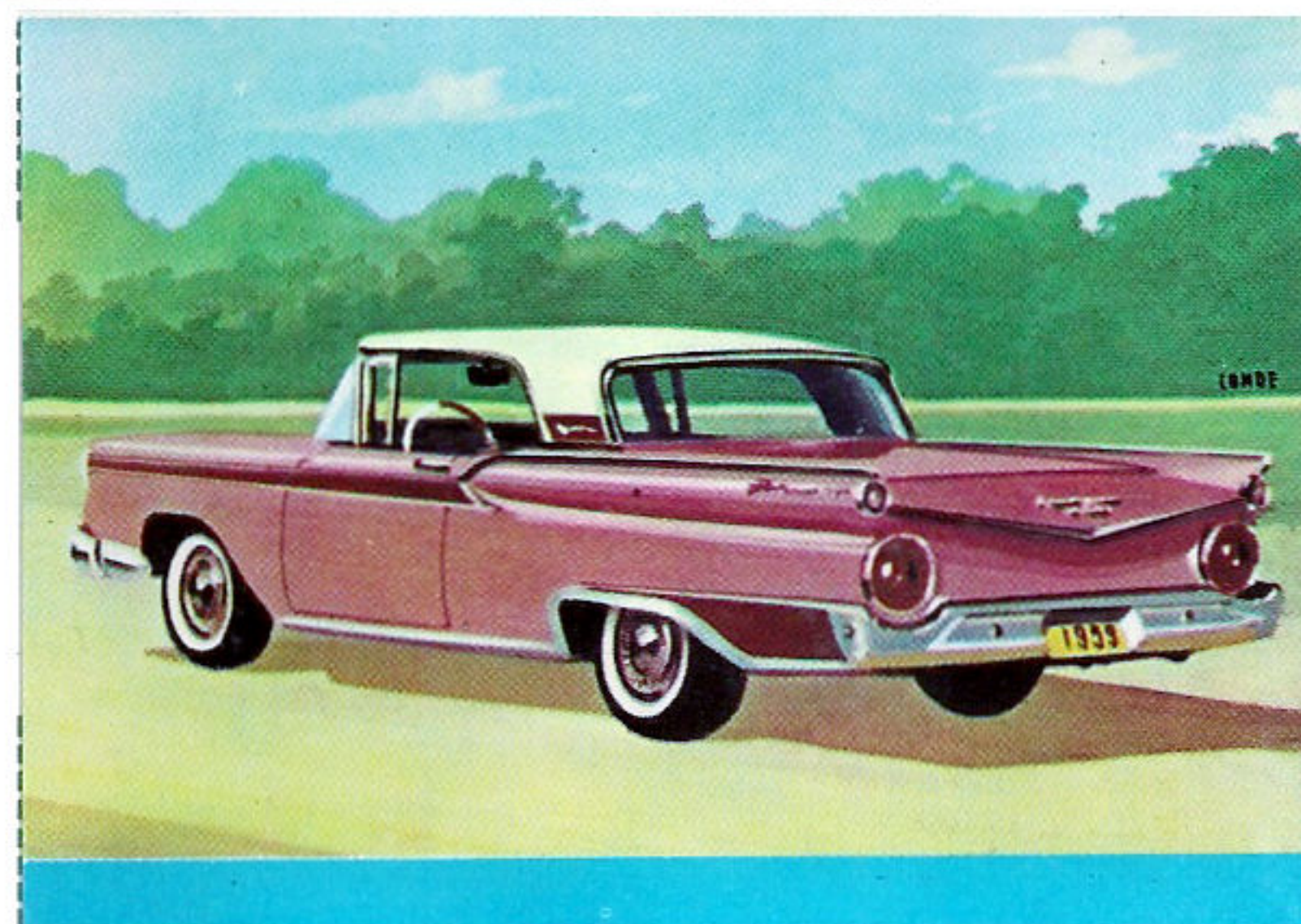
O «Chevrolet» de 1959 foi considerado como o carro mais comprido da sua categoria. Uma das suas características é a forma de asa de gaivota dos guarda-lamas traseiros. Não obstante o seu grande tamanho é um carro de condução fácil. É fabricado pela Chevrolet Motor Division, filiada da General Motors.

OLDSMOBILE (E. U. A.) 1959

Este é o modelo Super 98. Carro pesado e de grande potência pertencente à classe média superior. Motor de 6 466 cc., 32,93 CV. de 8 cilindros em V. Consome uma média de 19,5 litros de gasolina aos 100 quilómetros, podendo atingir os 180 quilómetros por hora.

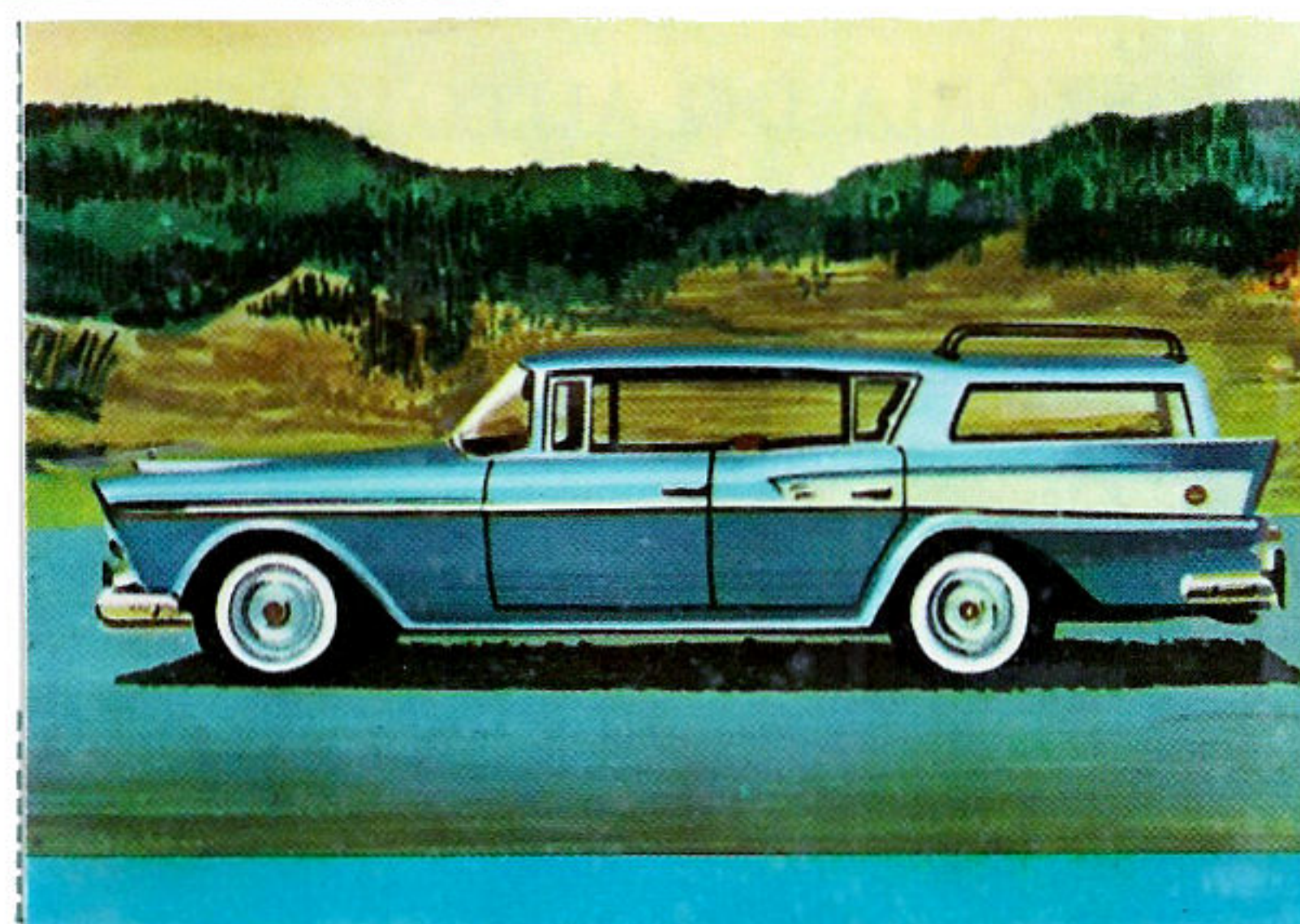
STUDEBAKER LARK VI (E. U. A.) 1959

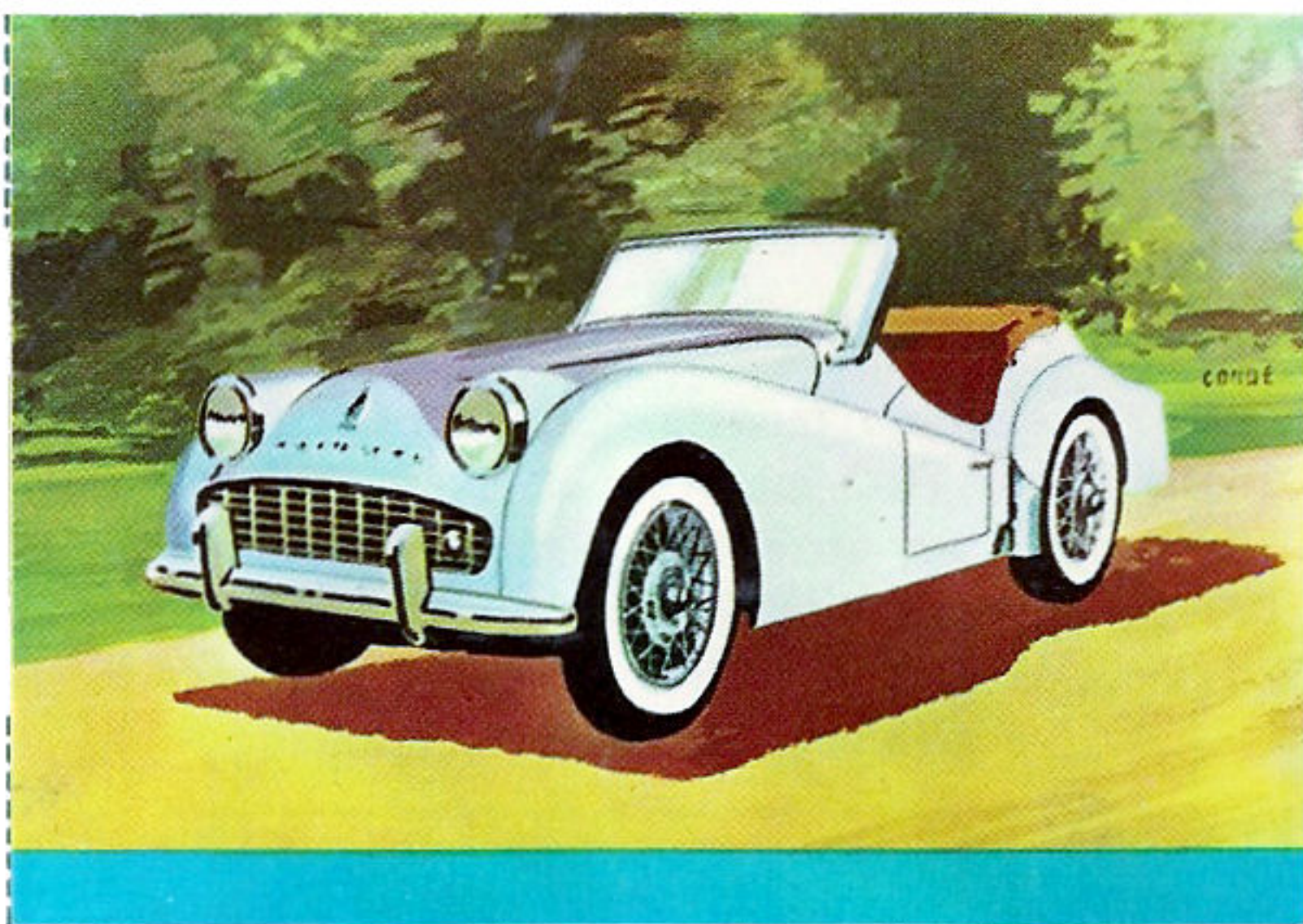
Este é o primeiro carro pequeno e de linhas simples que foi construído nos Estados Unidos. Serviu de experiência para verificar se o público desejava ou não carros deste tipo. Este «sedan» de duas portas é o mais barato da série. A sua potência de motor é de 21,63 CV. de seis cilindros em linha, e atinge 135 quilómetros.

THUNDERBIRD (E. U. A.) 1959

O «Ford Thunderbird» de 1959, passou a ser o carro mais distinto da Ford. Vendeu-se como um verdadeiro carro de luxo e não como um modelo desportivo. O motor normal é um V-8 de 352 polegadas cúbicas, que desenvolve uma potência de 300 HP. Consumo médio: 19 litros aos 100 quilómetros.

FORD GALAXIE (E. U. A.) 1959

Este modelo de «Galaxie» é de duas portas com capota semirígida. Os motores da Ford, com filtros de óleo de fluxo completo e os respectivos acessórios só requerem mudança de lubrificante aos 6 500 quilómetros. O Ford Galaxie utiliza a parte superior da «carrosseria» do Thunderbird e a parte inferior do Fairlane.

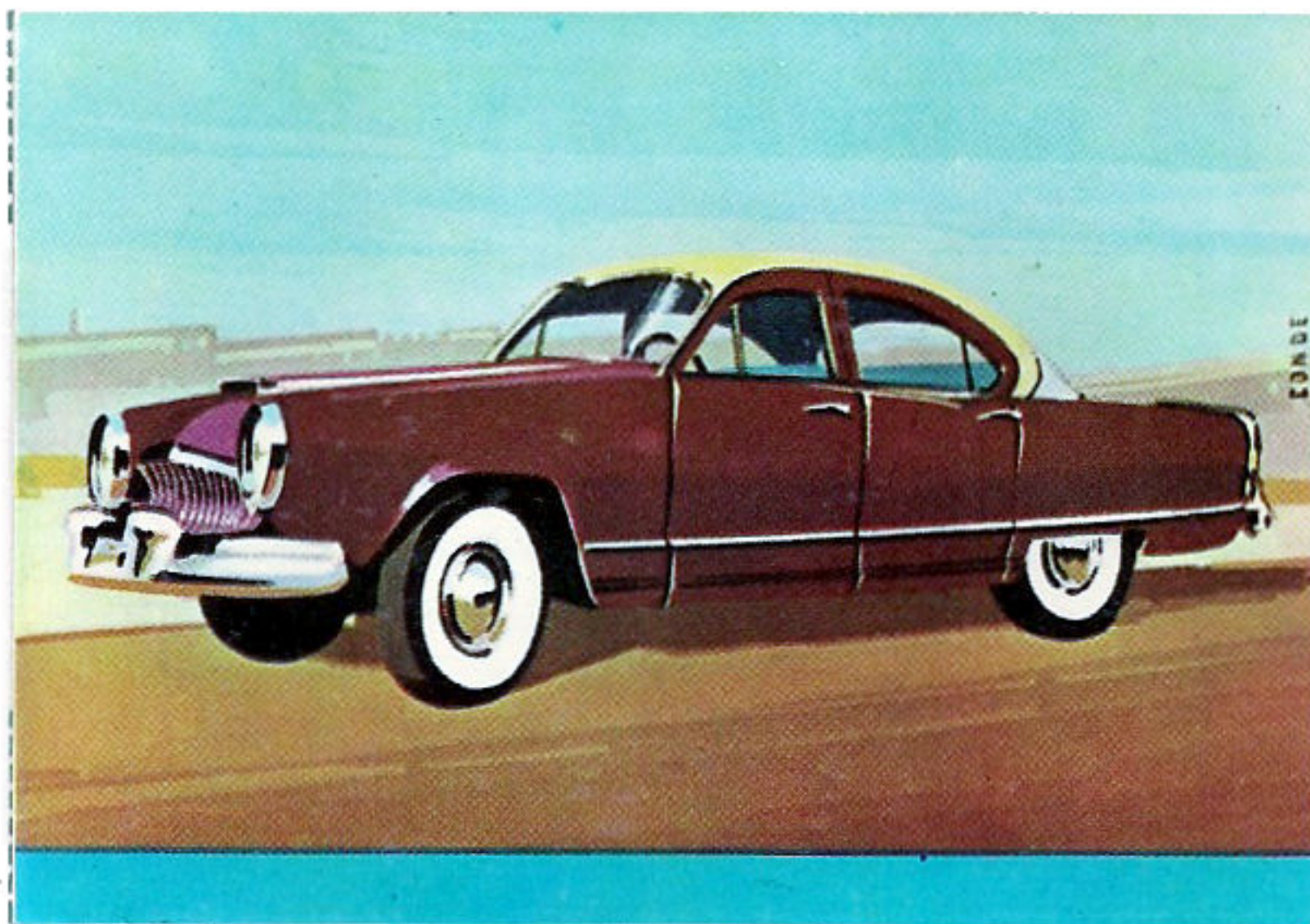
BUICK (E. U. A.) 1959

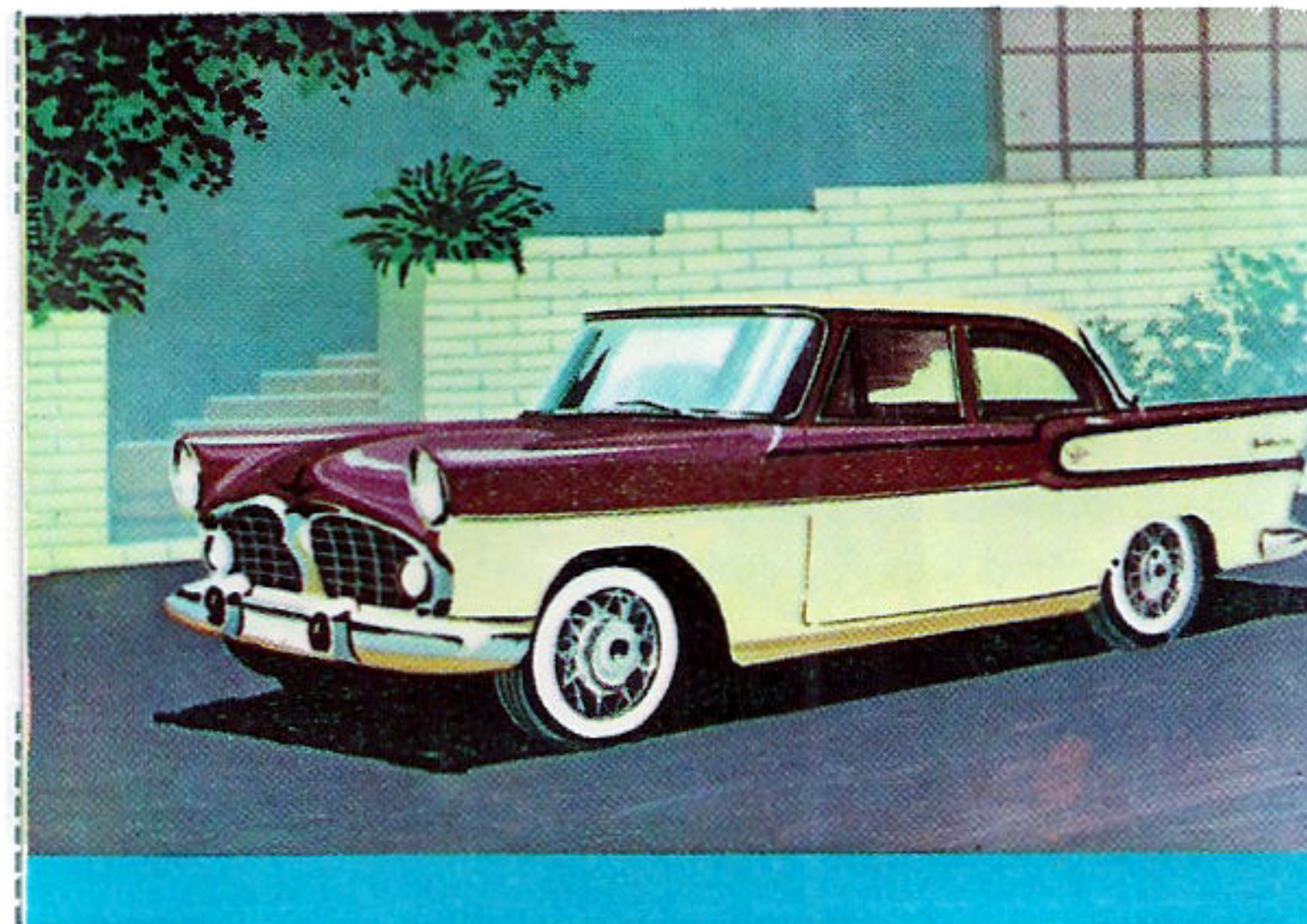
Eis aqui mais um modelo elegante e prático da conhecida marca «Buick». As fábricas americanas constroem estes carros de grande capacidade, transformando as «carrosserias» mas mantendo todas as características do motor e luxuoso acabamento dos carros de turismo normais. Este modelo é o «Le Sabre».

AMBASSADOR (E. U. A.) 1959

O motor V-8 do «Ambassador» é de 327 polegadas cúbicas, com válvulas à cabeça, desenvolvendo uma potência de 270 HP. Nesta «station» verificam-se as características já mencionadas: uma grande capacidade aliada a um conforto e elegância extraordinários num veículo aparentemente destinado a fins comerciais.

TRIUMPH TR-3 (Inglês) 1959

Este é o último modelo desportivo da Triumph baseado no TR-2 mas com importantes melhoramentos. É um carro muito rápido e económico dentro da sua classe. Desenvolve uma velocidade máxima de 180 quilómetros por hora, destacando-se a grande rapidez de arranque.

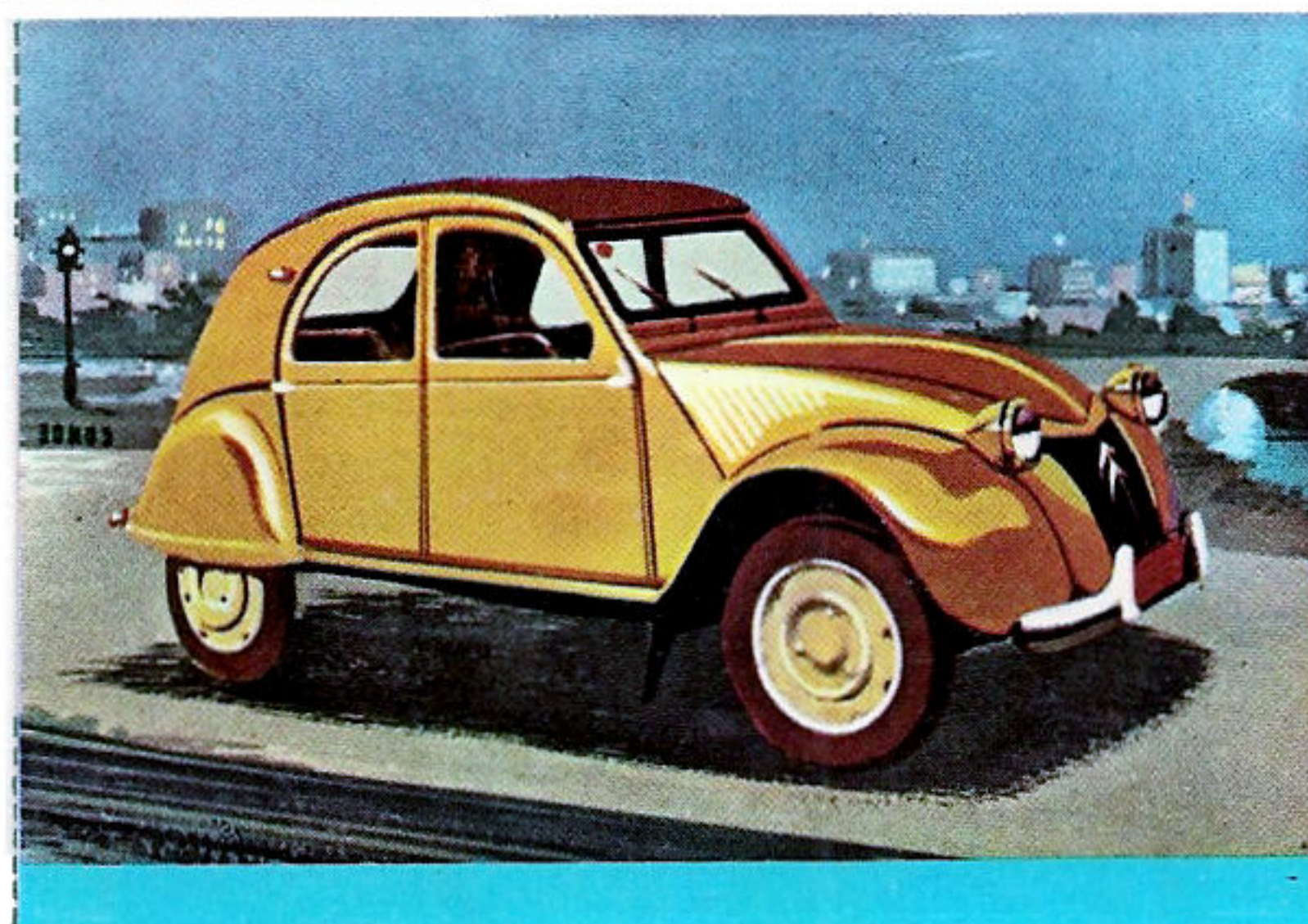
BMW (Alemão) 1959

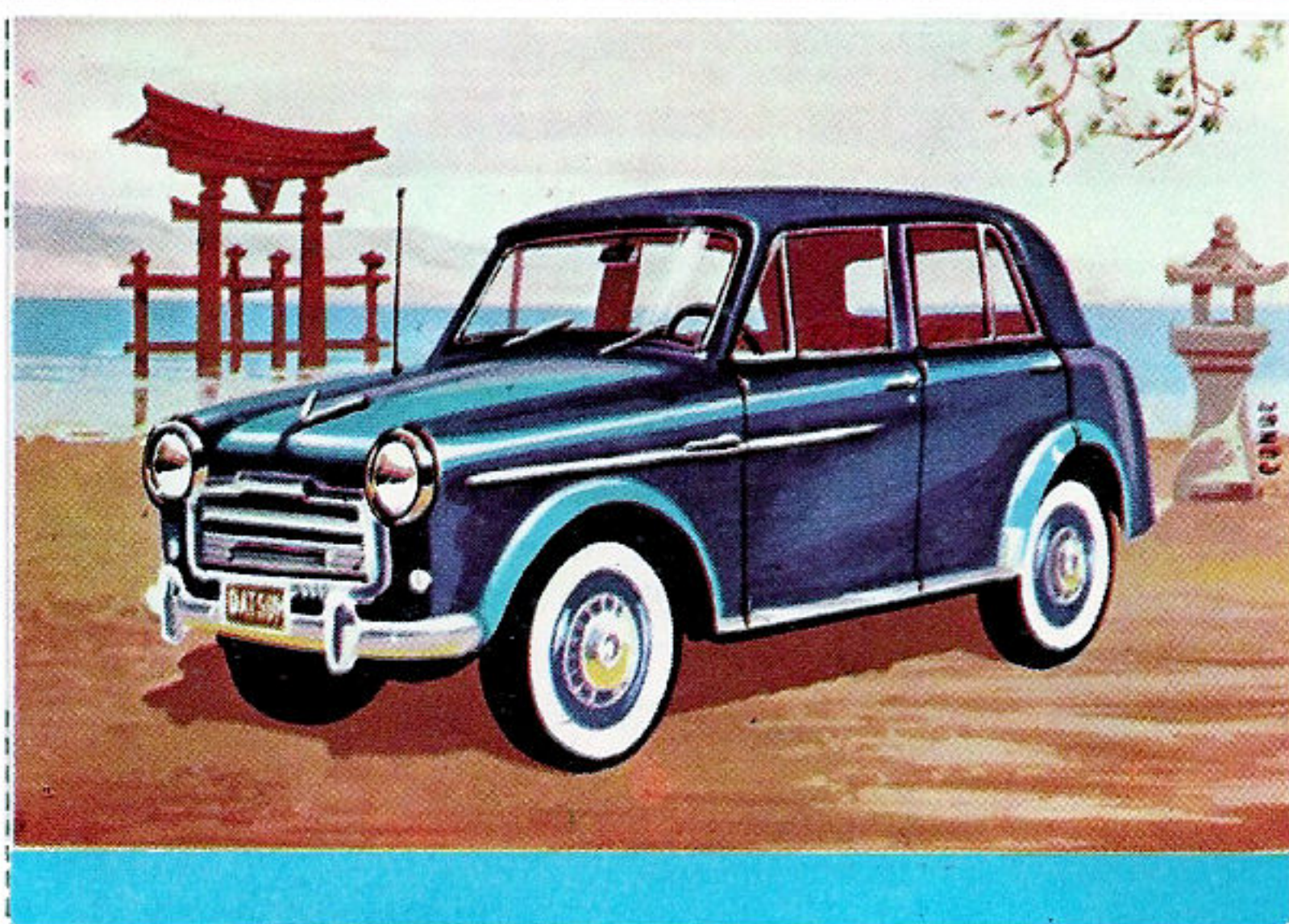
A fábrica BMW distingue-se pelo apurado acabamento do seu fabrico. Os seus modelos são, por esse motivo, de elevado preço, mas fazem parte da élite dos automóveis. Este que aqui reproduzimos é o modelo 507 de características semi-desportivas e está equipado com um motor V-8 capaz de atingir os 210 quilómetros por hora.

KAISER CARAVELA (Argentina) 1959

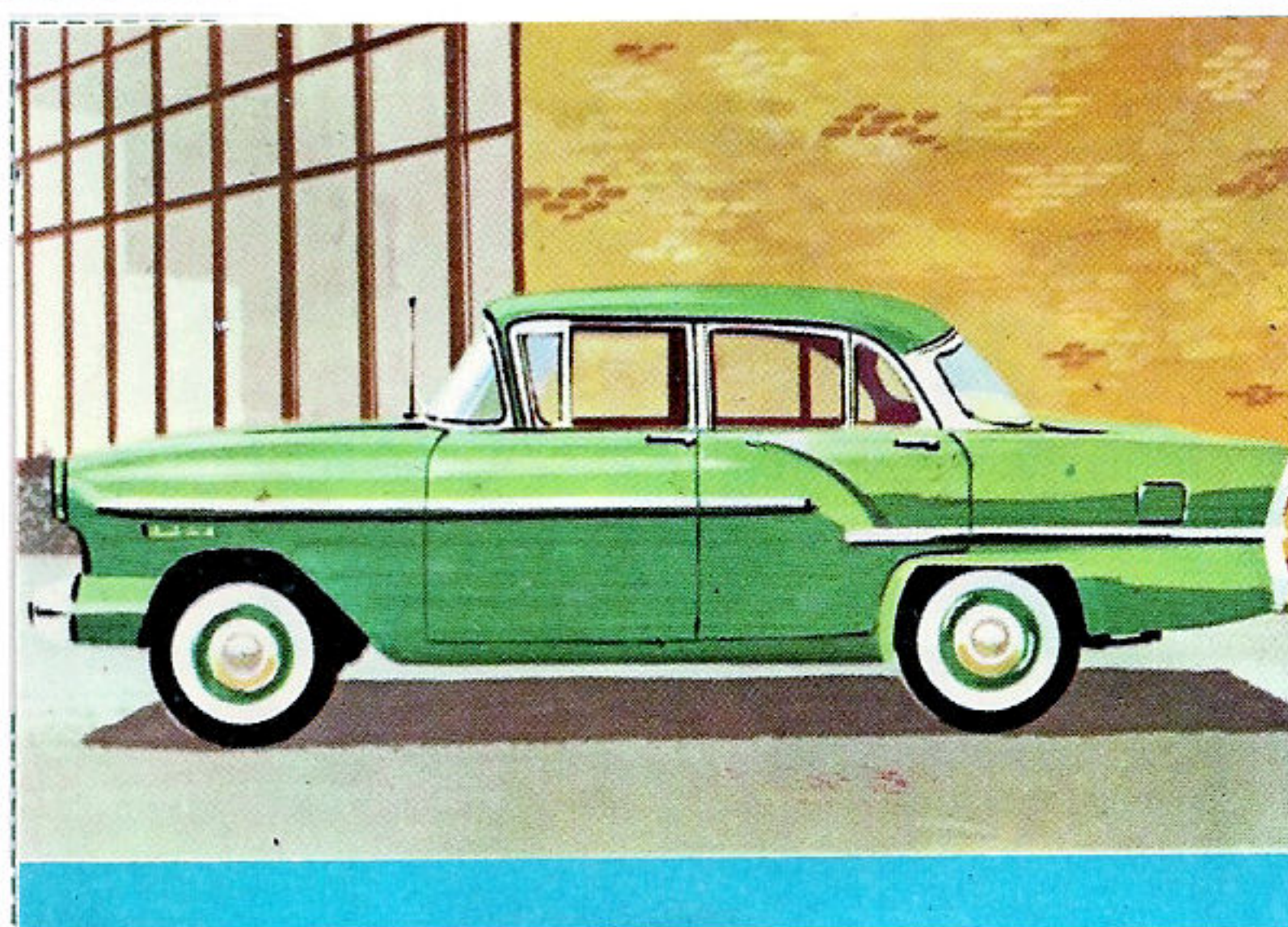
Este novo modelo de seis cilindros é fabricado em Cordoba, Argentina, por uma companhia subsidiária da Willys Inc. de Toledo, Estados-Unidos. É um modelo de quatro portas com capacidade para seis pessoas. Velocidade máxima: 150 quilómetros por hora.

SIMCA CHAMBORD (Francês) 1959

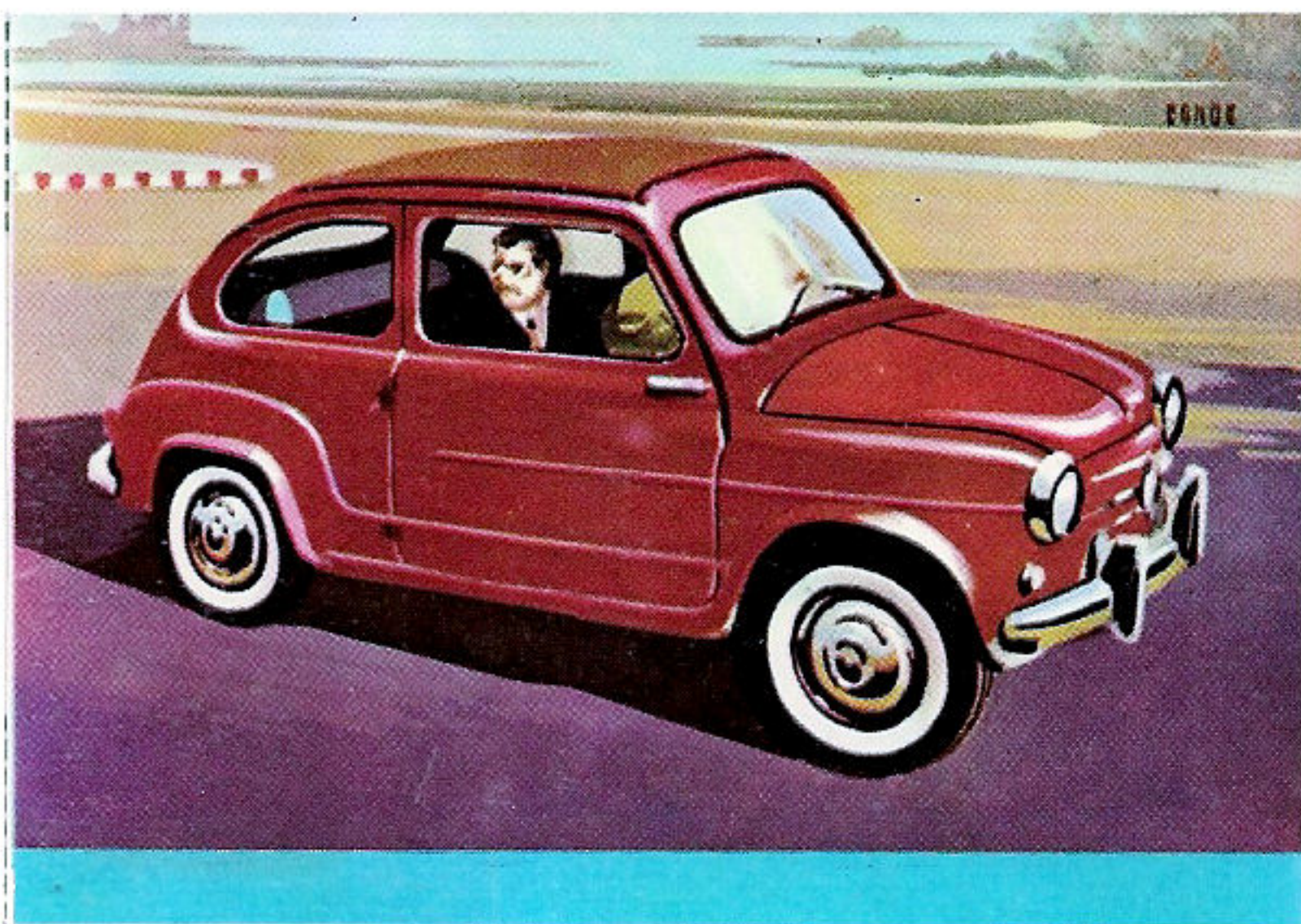
De linhas sóbrias e elegantes o «Simca Chambord» revela em cada pormenor o bom gosto com que foi concebido. Está equipado com um motor de oito cilindros em V, com uma potência de 84 HP. Pode atingir uma velocidade máxima de 145 quilómetros por hora. Tem capacidade para seis pessoas. É também fabricado no Brasil.

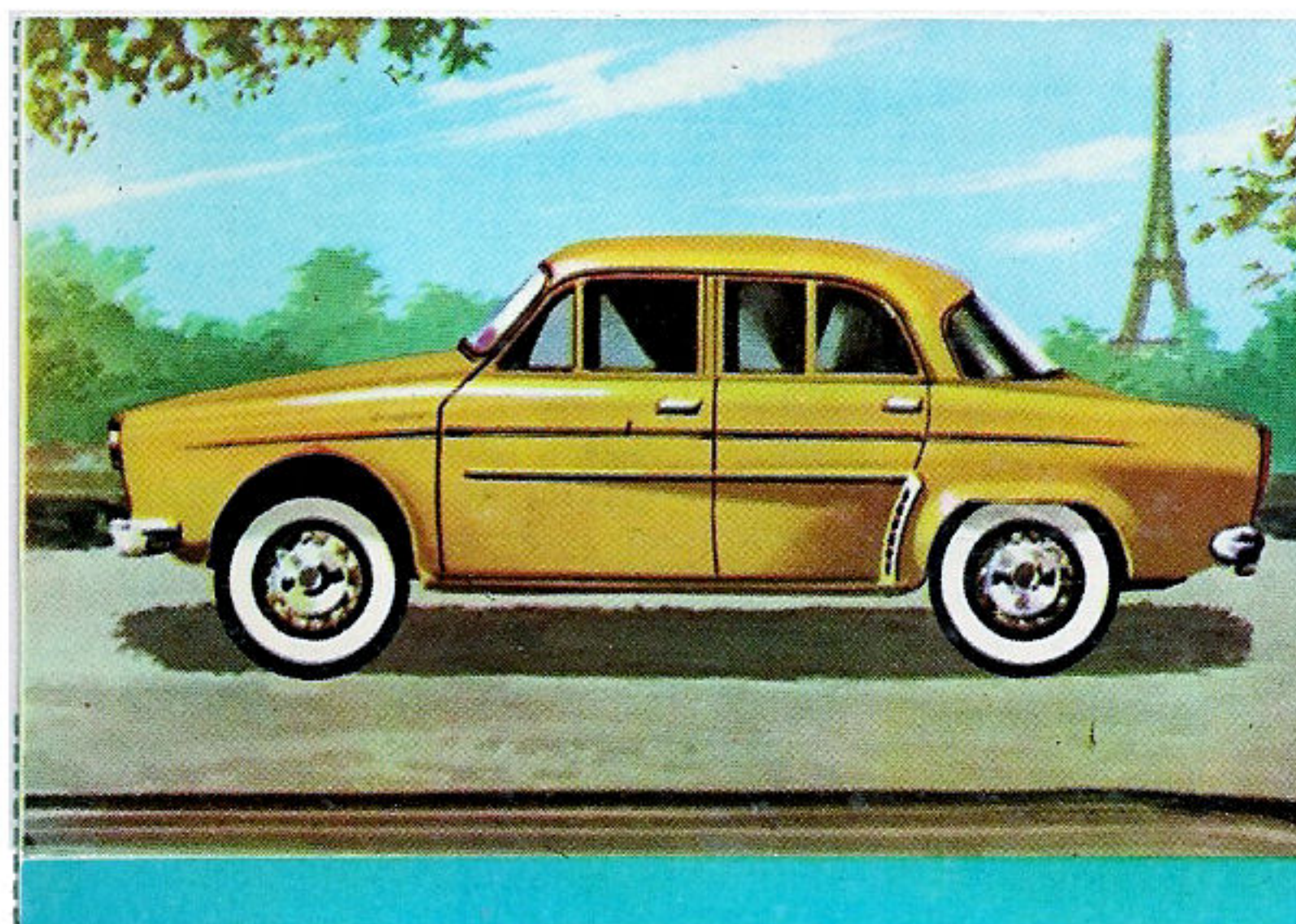
CITROEN ID-19 (Francês) 1959

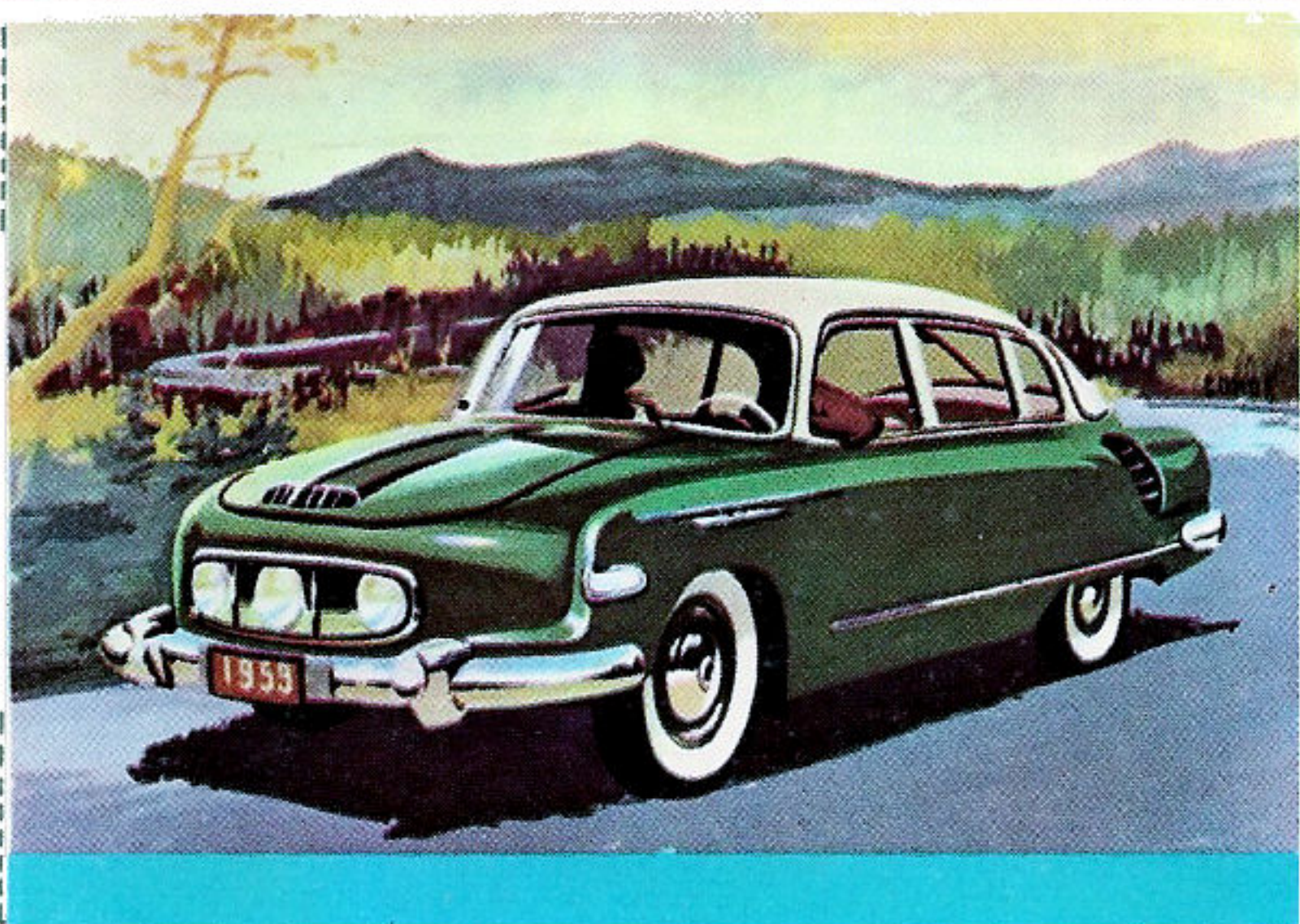
Carro muito popular de linhas ultra-modernas e revelando em todos os pormenores uma técnica avançadíssima. O sistema de suspensão permite aumentar ou diminuir a tensão dos amortecedores de modo a modificar a altura do carro. Consome uma média de nove litros de gasolina aos 100 quilómetros, podendo atingir os 140 quilómetros por hora.

CITROEN 2-CV (Francês)

Sob o aspecto rudimentar deste modelo esconde-se um produto da mais avançada técnica. Com um consumo reduzidíssimo este carro, que possui uma suspensão extraordinária, pode, em certos casos, percorrer caminhos, nos quais só um «jeep» conseguiria atrever-se.

DATSUN 1 000 (Japonês) 1959

A «Nissan Motor Company» é a companhia construtora destes automóveis e também a mais antiga do Japão. Este modelo, que apresentamos aqui, desenvolve uma velocidade máxima aproximada de 120 quilómetros por hora e a sua potência é de 37 HP.

VAUXHALL VICTOR (Inglês) 1959

O «Vauxhall» é construído pela General Motors de Inglaterra. A caixa de velocidades é totalmente sincronizada o que permite que a «primeira» seja introduzida em andamento (não superior a 15 Kms. por hora, sem prejudicar as engrenagens e carretos. O motor tem uma potência de 55 HP.

FIAT 600 (Italiano) 1959

O motor deste carro é de 33,6 polegadas cúbicas com quatro cilindros, refrigerado por meio de água. Tem capacidade para quatro pessoas e o seu consumo é de 6,5 litros de gasolina aos 100 quilómetros, podendo atingir uma velocidade máxima de 95 quilómetros por hora.

RENAULT DAUPHINE (Francês) 1959

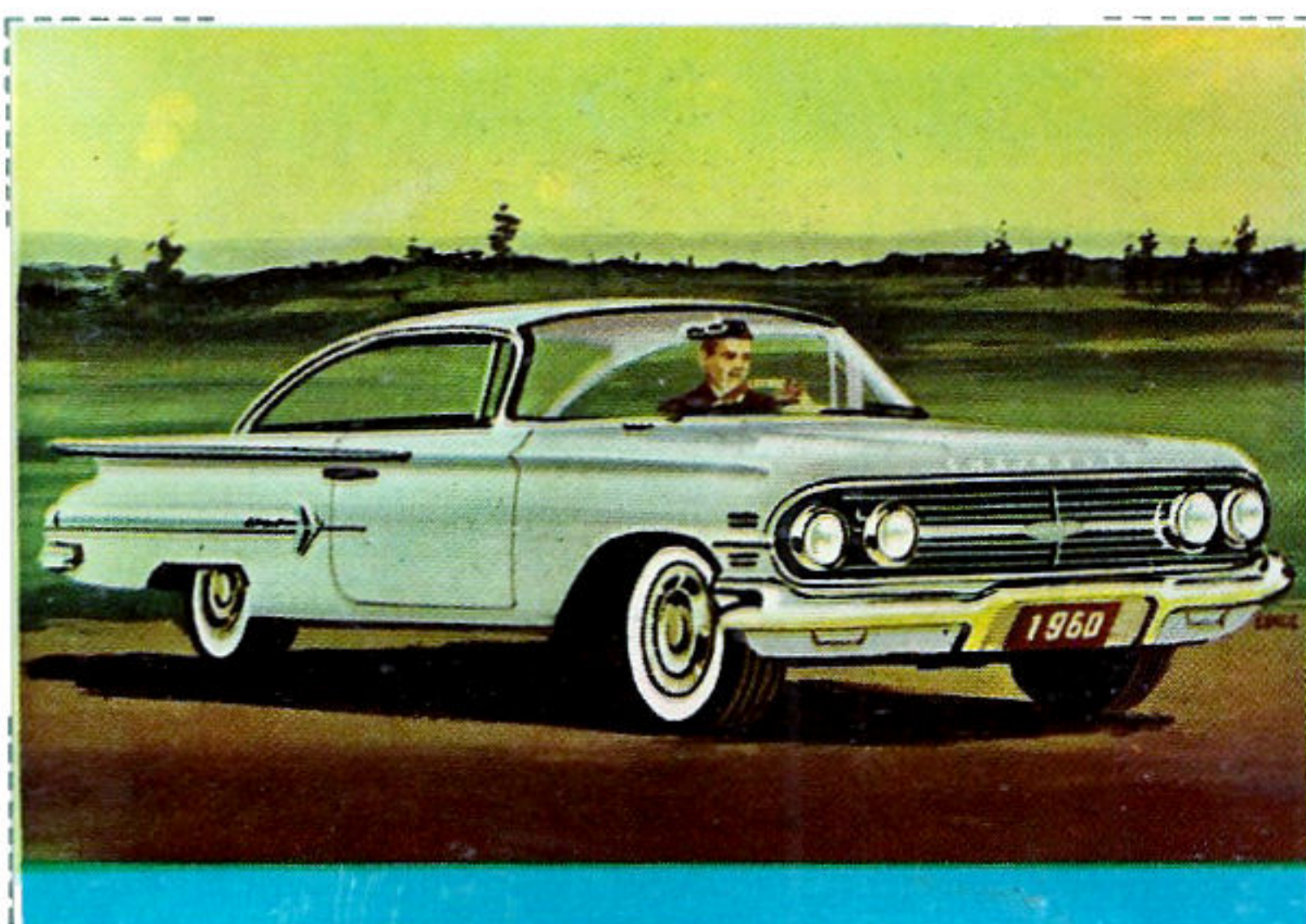
O «Renault» é o carro francês mais vendido no estrangeiro. Os motivos desta preferência são: a economia do consumo, a perfeição do acabamento e o custo reduzido. Tem um motor de quatro cilindros situado na rectaguarda e refrigerado por meio de água. É um carro tipicamente francês, de fácil condução. A sua potência é de 32 HP.

TATRA (Checoslovaco) 1959

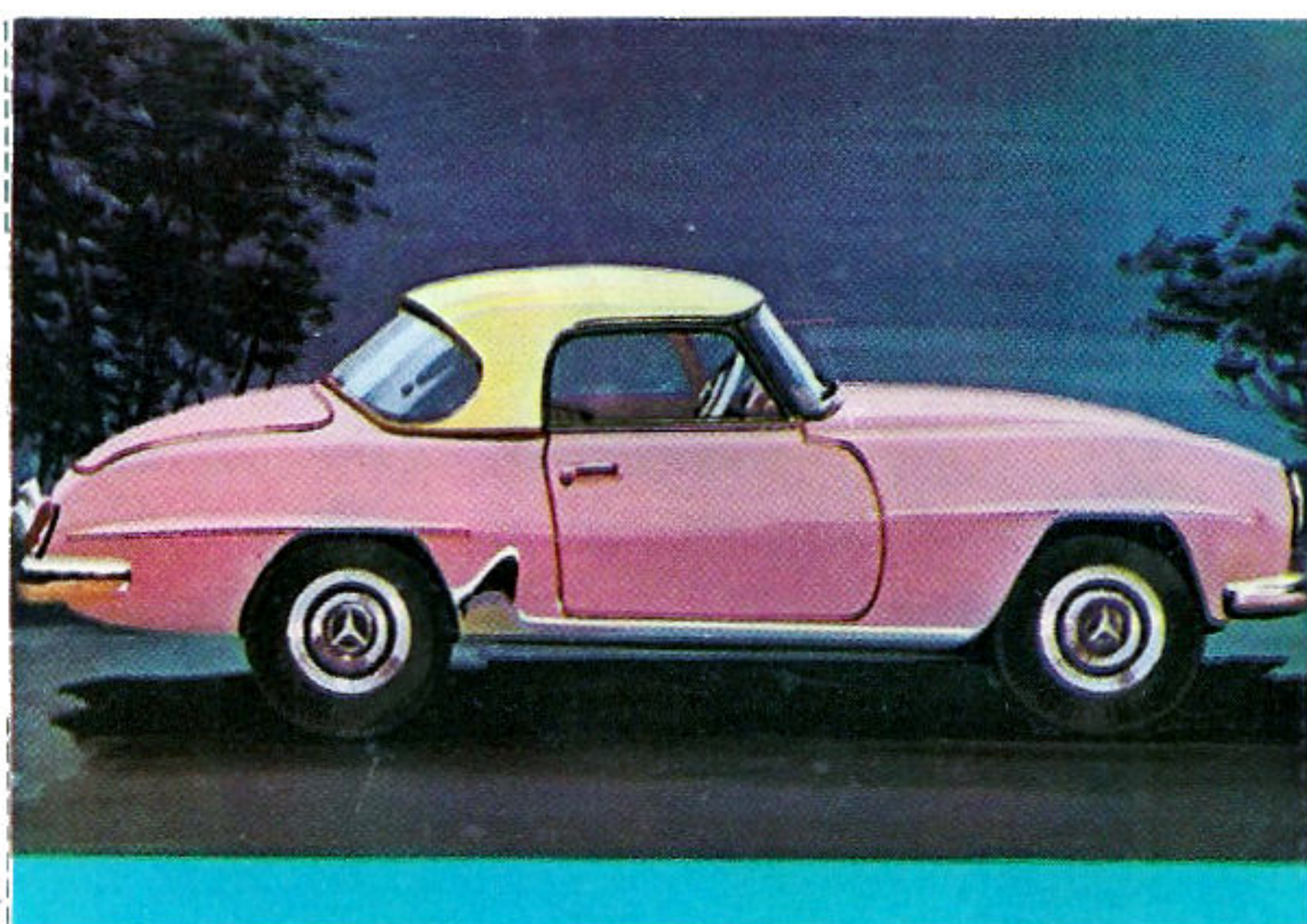
Precursor do arrefecimento por meio de ar, do motor à rectaguarda, das «carrosserias» aerodinâmicas e da suspensão independente. Motor de 8 cilindros em V com uma cilindrada de 2543 c. c., que desenvolve uma potência de 19,23 CV. Consumo 12,5 litros de gasolina aos 100 quilómetros. Velocidade: 170 quilómetros por hora.

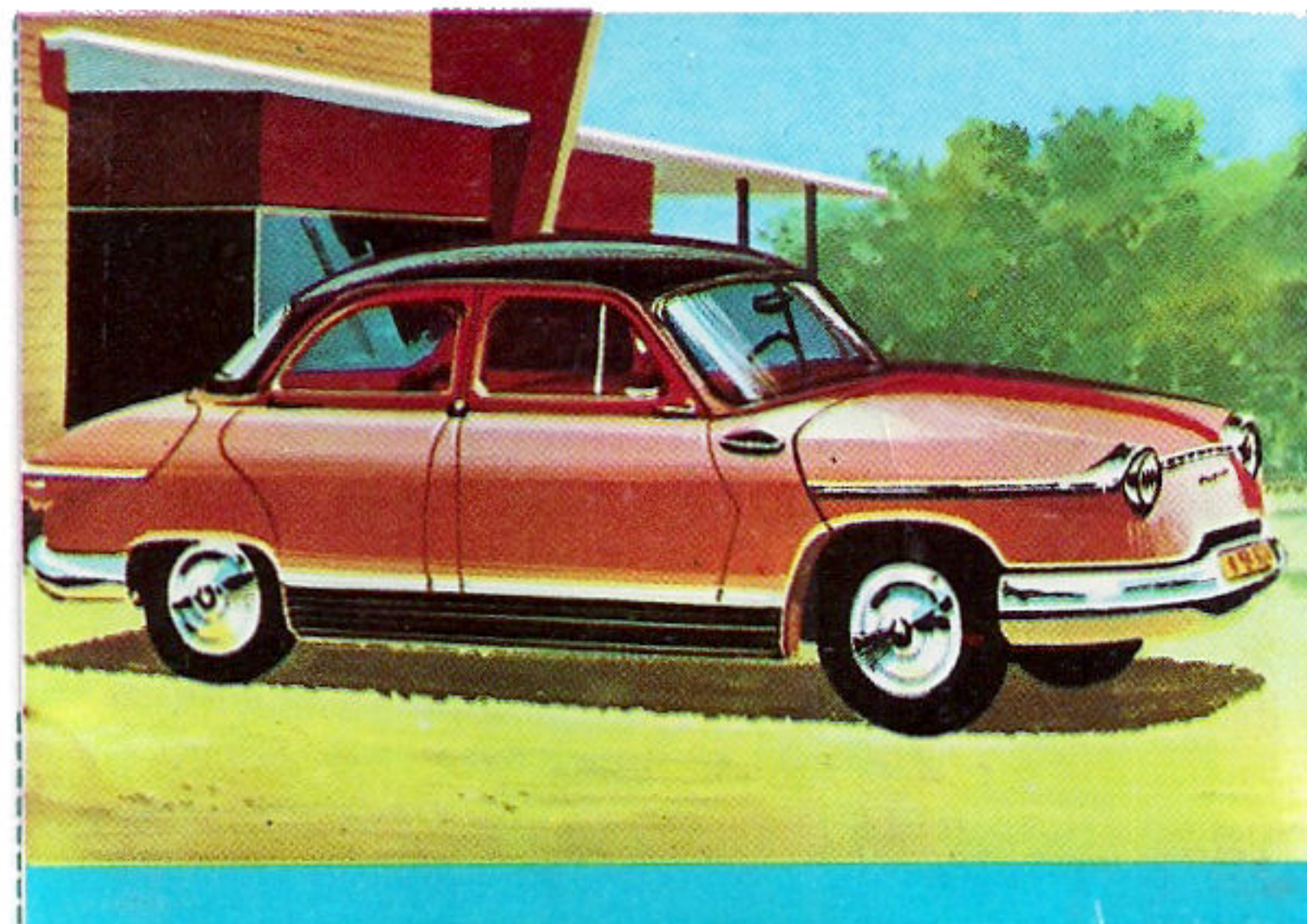
RILEY 1,5 (Inglês) 1959

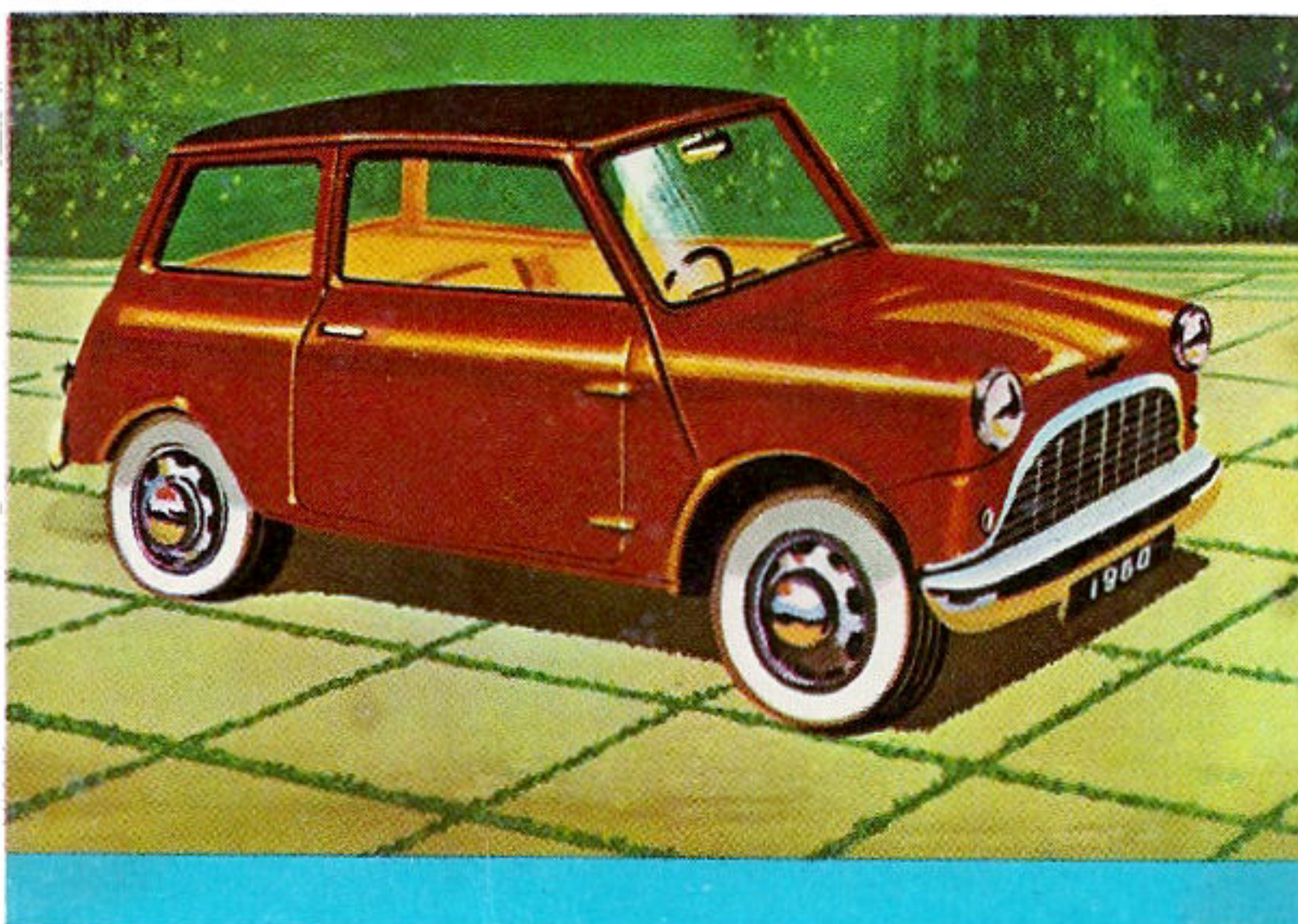
Carro de caracter desportivo de quatro lugares, de dimensões reduzidas com motor BMC de 1,5 litros. Está equipado com um motor de quatro cilindros em linha e desenvolve uma potência de 7,59 CV. Consome uma média de 10 litros de gasolina aos 100 quilómetros, atingindo os 145 quilómetros por hora. É um produto da «Riley Motors, Ltd.».

FORD FALCON (E. U. A.) 1959

Carro compacto da Ford Motor Comp., apareceu no mercado em Setembro de 1959. «Carrosseria» nas versões: «Sedan», com duas ou quatro portas, e «Station-Wagon». Acabamento de luxo. Está equipado com um motor de 6 cilindros em linha de 2364 c.c. Consumo aproximado: 11,5 ou 12,5 litros de gasolina aos 100 quilómetros.

CHEVROLET (E. U. A.) 1960

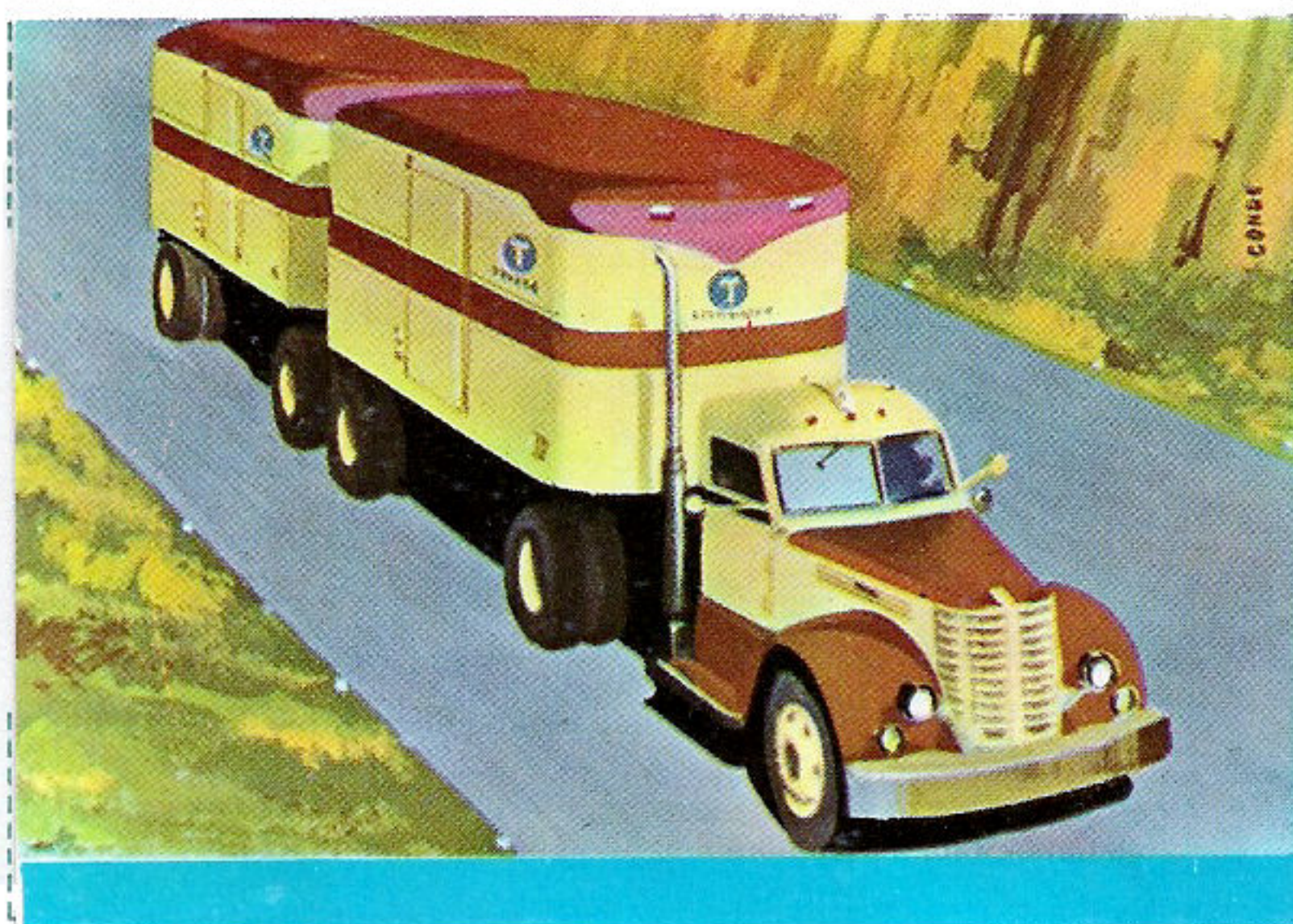
«Sport-coupé Impala 1 800», é este o nome do modelo da Chevrolet Motor Division General Motor Comp., que reproduzimos. Motor com 8 cilindros em V e 4 637 cc.. Chassis em X e suspensão AV. Velocidade máxima, 165 quilómetros por hora, com consumo médio de 18 litros aos 100 quilómetros.

MERCEDES-BENZ 190 SL (Alemão) 1960

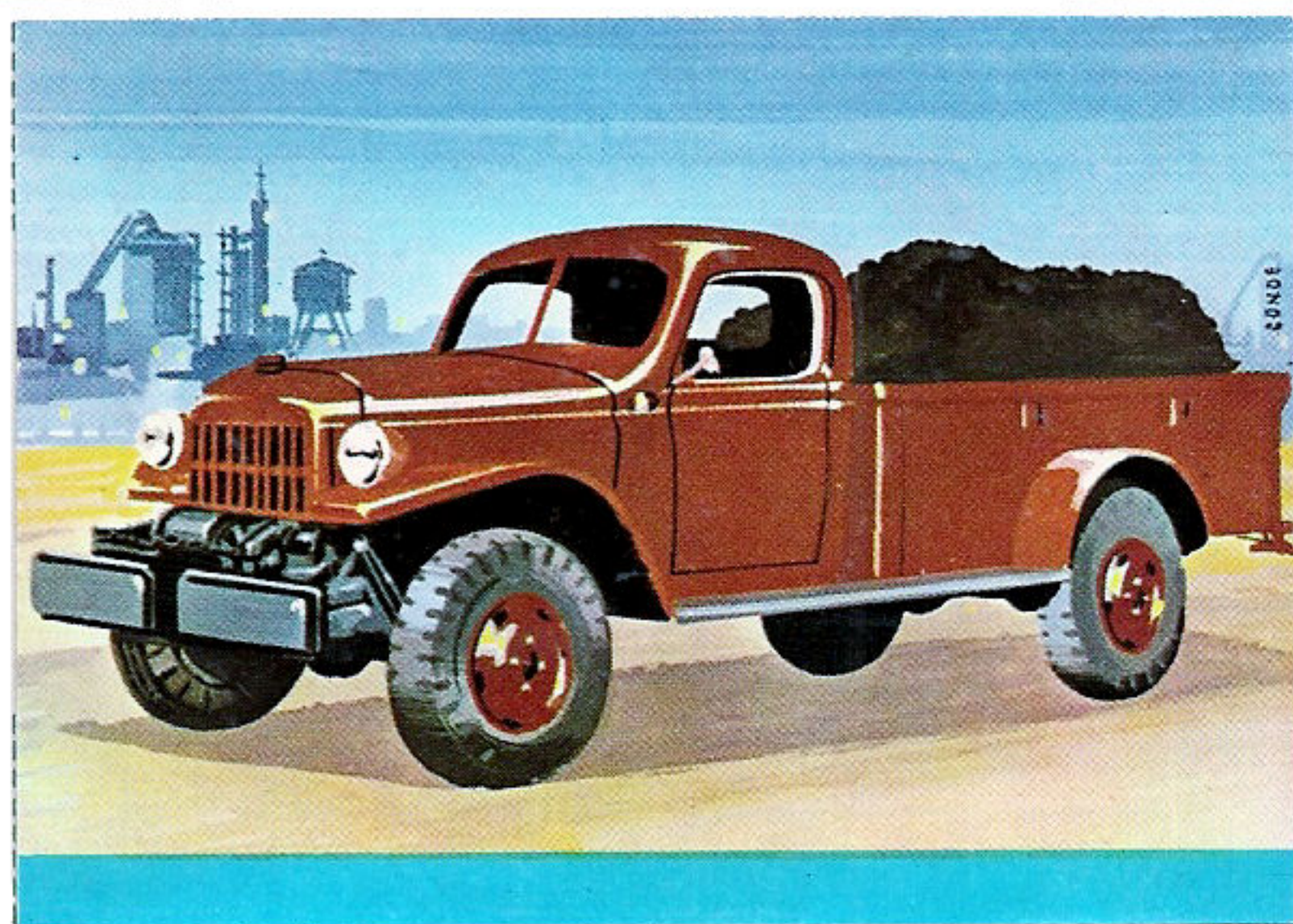
Sólido veículo de grande turismo, com motor de grande rendimento. Mantém as características do modelo anterior, com ligeiras modificações. Está equipado com um motor de quatro cilindros em linha, 1897 cc., desenvolvendo uma potência de 9,66 CV. Velocidade máxima 173 quilómetros por hora. Consumo: 12 litros aos 100 quilómetros.

DYNA PANHARD PL-17 (Francês) 1960

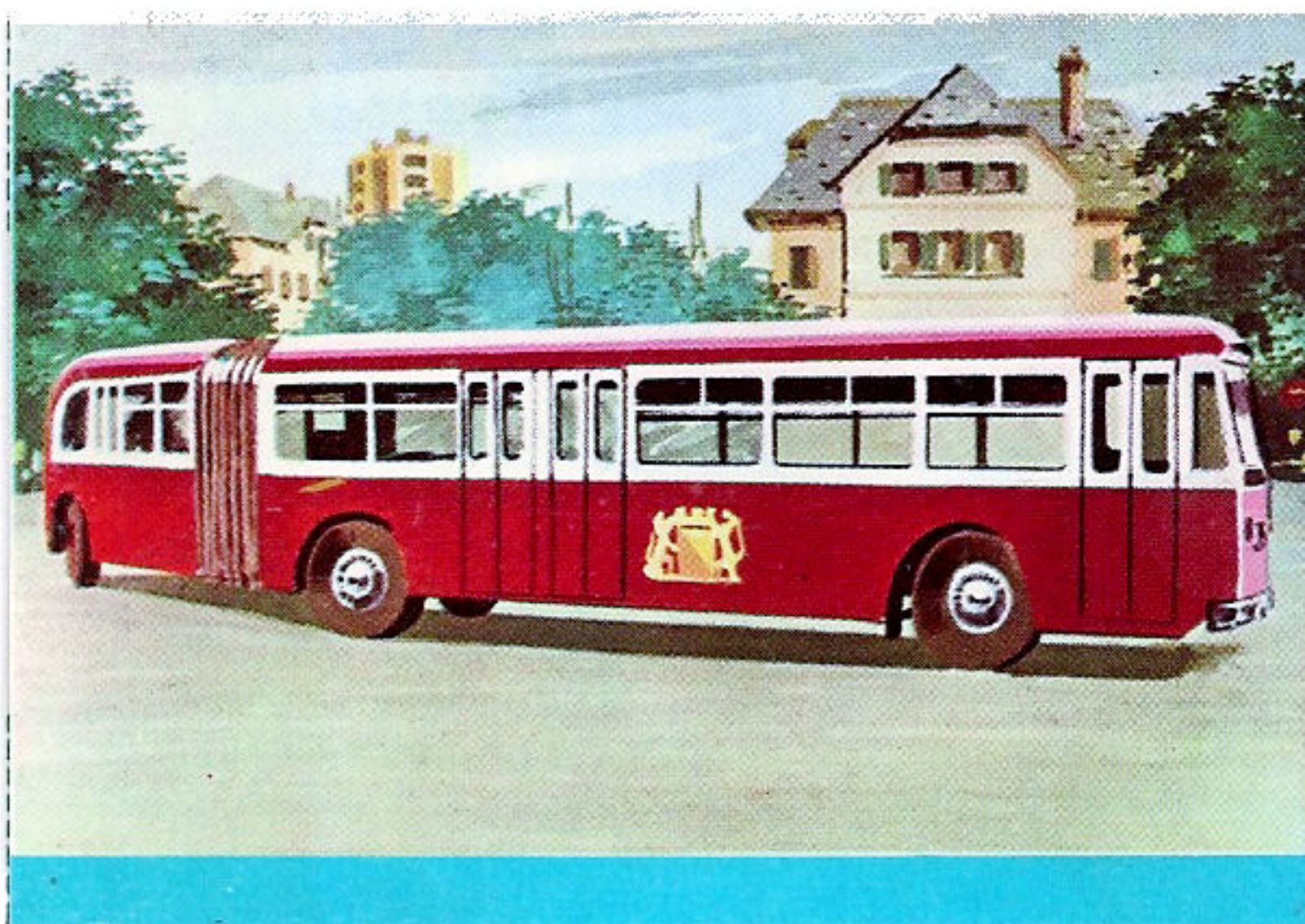
Produto duma das mais antigas fábricas do mundo, este modelo é uma «limousine» de cinco lugares de concepção muito original: motor de dois cilindros horizontais e opostos, arrefecido por ar com tracção à frente. Cilindrada: 851 c. c.. Potência: 4,33 CV. Velocidade máxima: 130 quilómetros por hora, com um consumo de 6,5 litros aos 100 quilómetros.

AUSTIN SEVEN 850 (Inglês) 1960

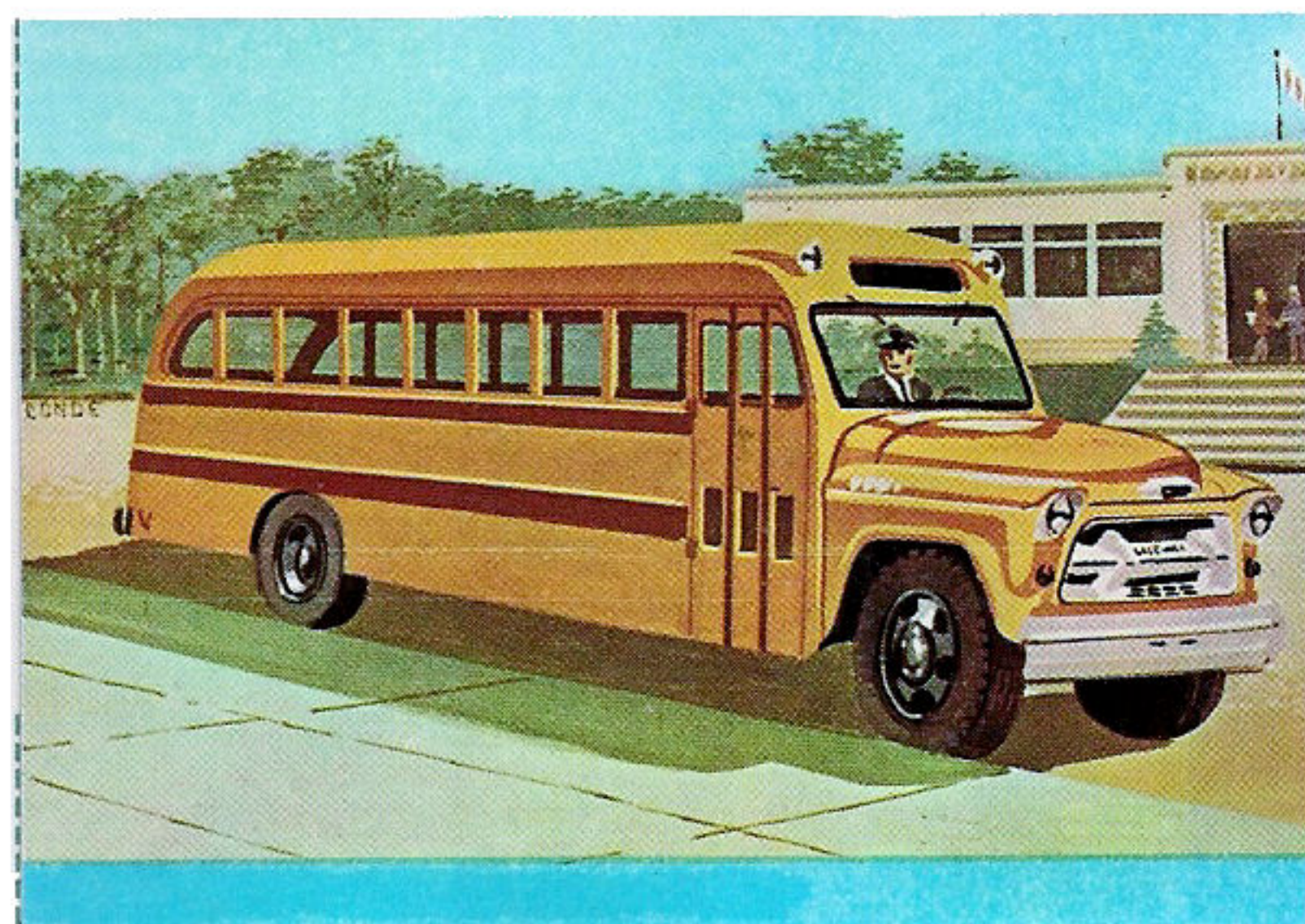
É um produto da British Motor Corporation. Pequeno veículo de quatro lugares. Bloco do motor transversal, tracção à frente e suspensão independente com elementos de borracha. Potência: 4,32 CV. Número de cilindros: 4, em linha. Velocidade máxima: 115 quilómetros por hora, consumindo 6,5 litros de gasolina aos 100 quilómetros.

ALFA ROMEO 2000 (Italiano) 1960

Carro familiar de cinco ou seis lugares. Caixa com cinco velocidades. Está equipado com um motor de quatro cilindros em linha, de 1975 cm³ e desenvolve uma potência de 1,8 CV. Velocidade máxima: 160 quilómetros por hora, com um consumo de 10,5 litros aos 100 quilómetros.

DIAMOND T (E. U. A.) 1947

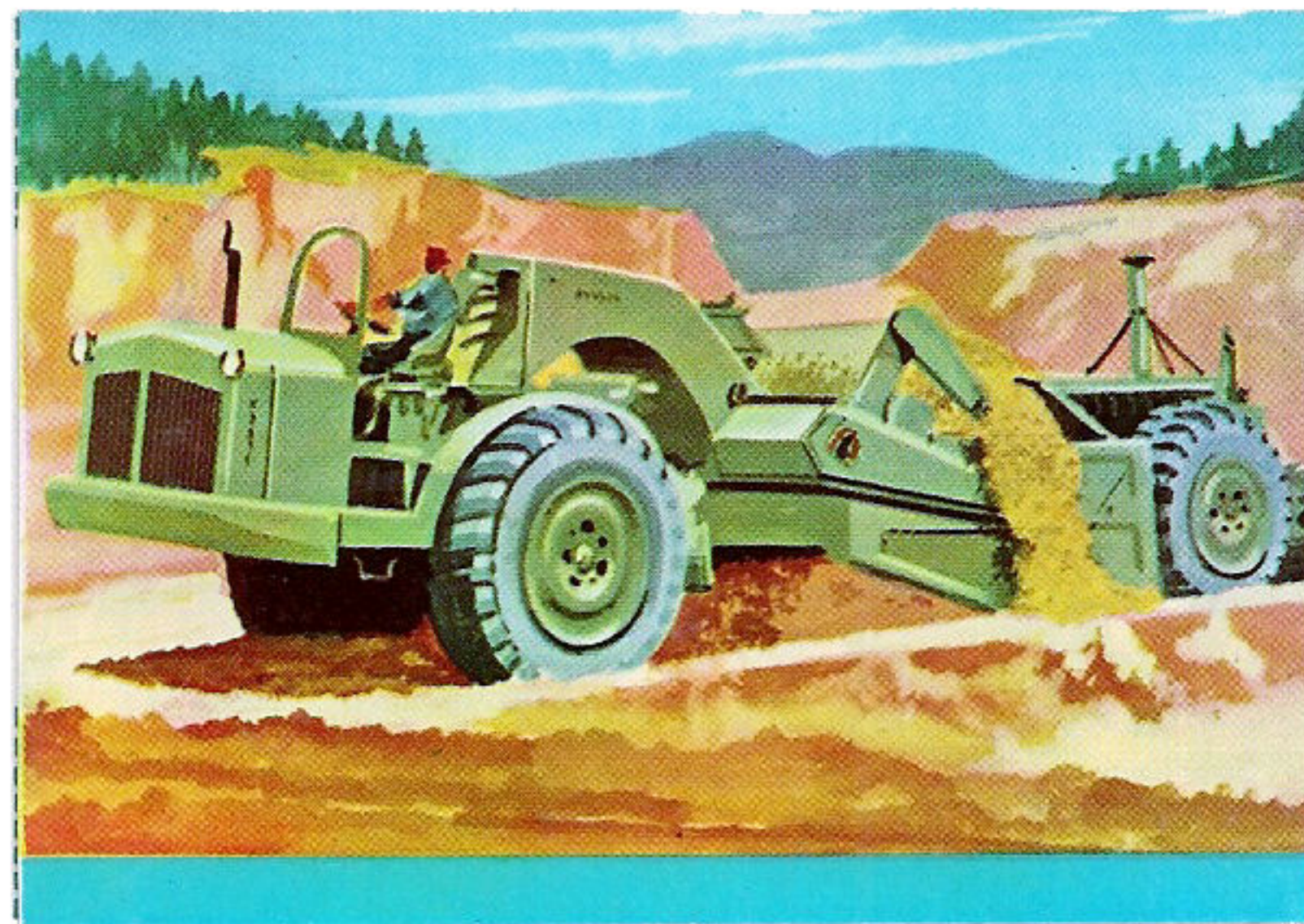
Este camião é o modelo 910 construído pela «Diamond T Motor Car Company» de Chicago, Illinois. Fábrica fundada em 1905. É um camião muito potente com grande saída no mercado americano. Pode transportar até 68 000 libras (30 toneladas aproximadamente), que é o seu peso bruto quando carregado.

DODGE POWER (E. U. A.) 1947

Uma das grandes vantagens deste camião «Dodge», também conhecido pelo nome de «vagão de força», é o facto de ter tracção às quatro rodas, o que lhe permite transitar pelos caminhos mais acidentados com a mesma segurança como em estradas de primeira ordem. Caixa de velocidades parcialmente sincronizada.

SAURER (Suiço) 1956

Este autocarro de dois corpos atrelados por meio de foles foi construído por Adolf Saurer A. G, de Arbon, e as provas que tem prestado em serviço, na cidade de Zurique, são excelentes. Tem capacidade para 180 passageiros e como característica curiosa destaca-se o facto de o motor estar montado na rectaguarda do atrelado.

AUTOCARRO CHEVROLET (E. U. A.) 1957

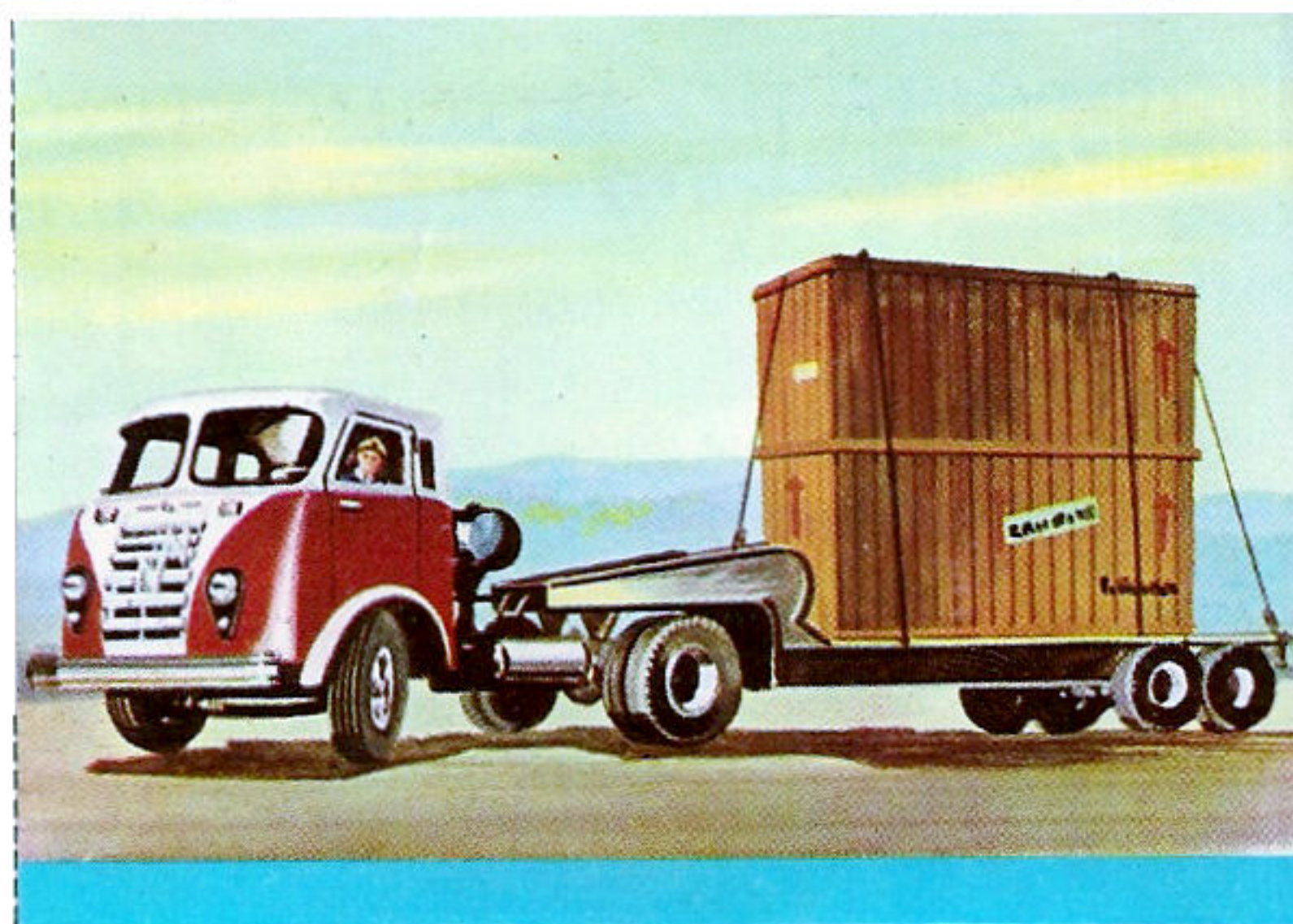
A segurança é o factor primordial na concepção dos chassis dos autocarros da reputada marca «Chevrolet». Este modelo oferece notáveis vantagens em potência, economia e conforto interior. Tem capacidade para 54 passageiros, sendo a potência no motor de 14 HP.

PEGASO (Espanhol) 1958

Este camião para 12 toneladas de carga tem 165 HP. de força e motor Diesel. A fábrica Pegaso que vem, desde 1951, adquirindo cada vez maior prestígio, ocupa hoje um lugar destacado na indústria europeia de camiões. Note-se a moderna e elegante concepção de linhas deste «monstro da estrada».

EUCLID TS-24 (E. U. A.) 1958

Fabricado pela Euclid Division da General Motors Corporation é a maior e mais potente máquina de terraplanagem criada pela engenharia moderna. As suas características básicas são: um motor dianteiro de 3 HP. e outro à rectaguarda de 218 HP.

CAMIÃO G. M. C. (E. U. A.) 1958

Este é o modelo D. L. R. 8 000, o mais leve entre todos os do seu tipo. A sua cabine é de alumínio. O motor é diesel de 210 HP. e a cabine inclina-se para a frente, de modo a permitir acesso fácil a todas as partes fundamentais da estrutura mecânica.

CAMIÃO FNM (Brasil) 1958

Estes camiões potentíssimos têm um consumo médio de 32,2 litros aos 100 quilómetros. Dispõem duma cabine especial com duas camas destinadas a proporcionar descanso ao motorista e ao seu ajudante nas longas viagens. Tem uma potência de motor de 130 HP., sendo este de seis cilindros em linha.

UM GIGANTE (E. U. A.)

O camião de caixa oscilante maior do mundo tem 18 rodas, dois motores Diesel Cummings de 375 HP. Pesa 79 toneladas quando vazio e pode transportar mais 121 toneladas além do seu próprio peso. Foi feito especialmente para a companhia Western pela fábrica Charles W. Janes Engineering, de Los Angeles.

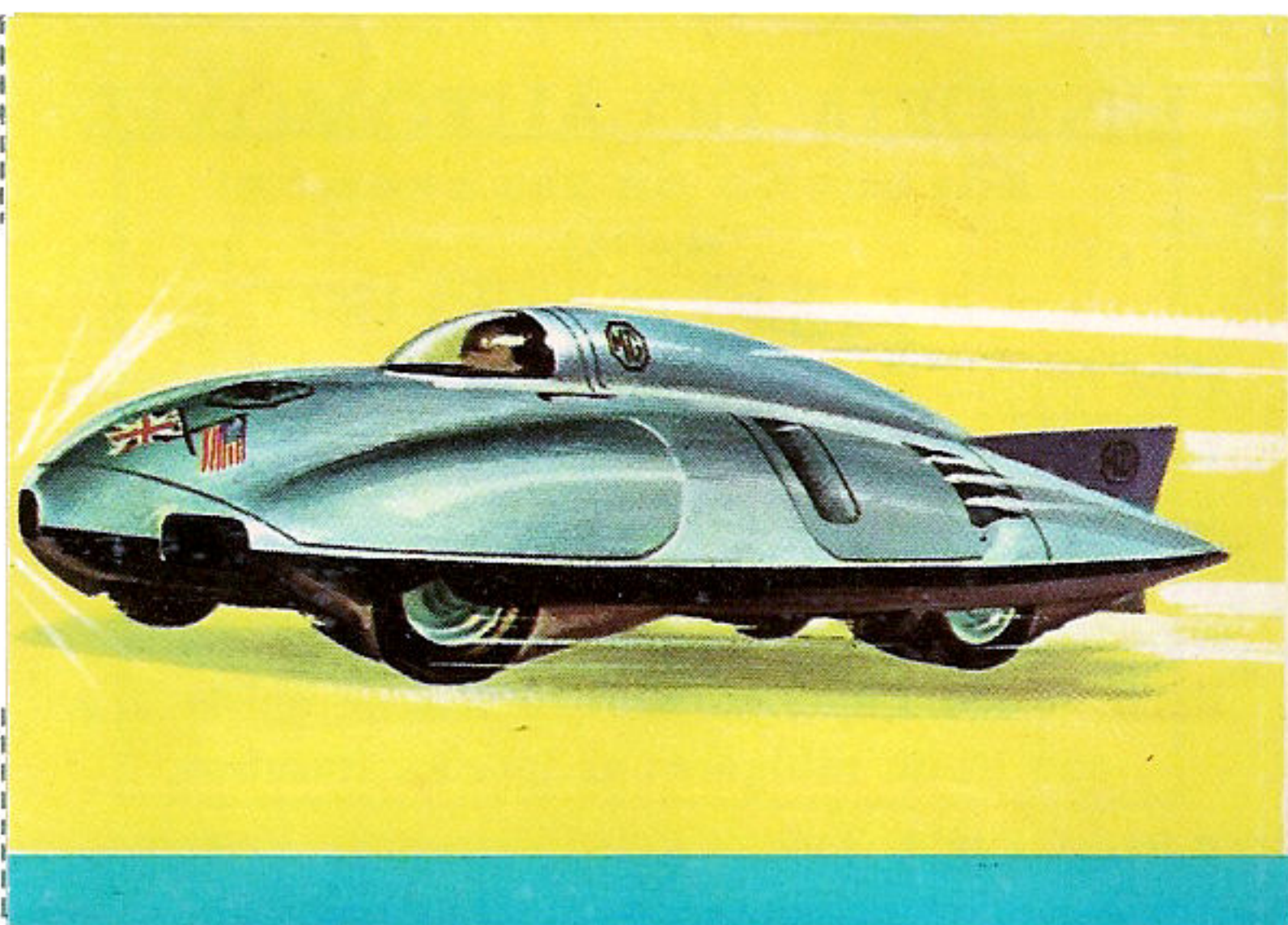
BERLIET T-100 (Francês) 1959

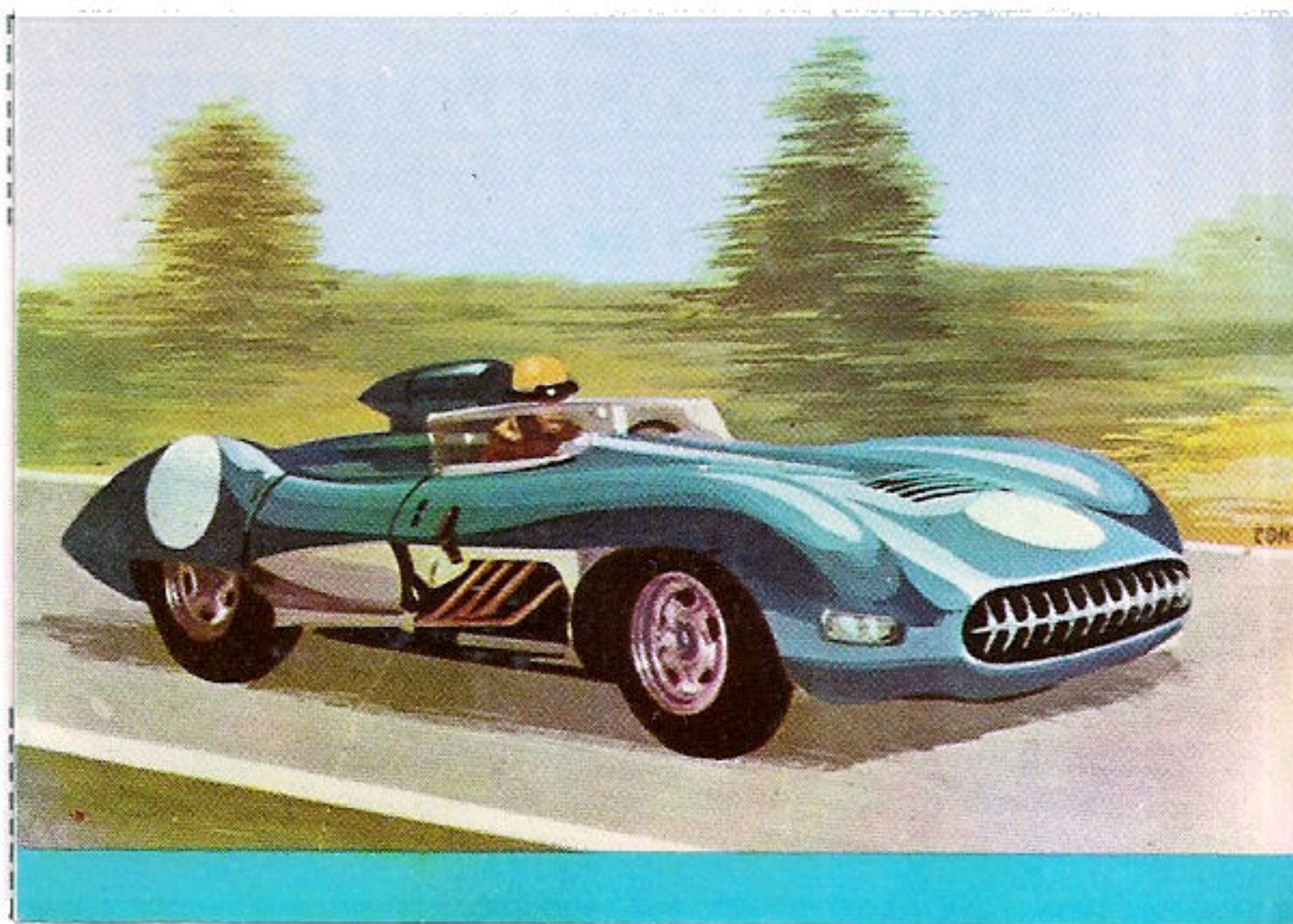
A firma «Automóveis M. Berliet» de Lyon, França, construiu «o maior camião do mundo». Embora tenha umas dimensões invulgares, o «Berliet T-100» pode ser conduzido com facilidade pois está equipado com os mais recentes aperfeiçoamentos da técnica. Pode transportar até 100 toneladas de carga. O motor é de 600 HP.

L'ETOILE FILANTE (Francês) 1956

Este carro experimental, da Regie Renault, com turbina a gás, de linhas elegantes e aerodinâmicas, conquistou um novo recorde mundial de velocidade, atingindo os 370,64 quilómetros por hora na pista de Bonneville Salt Flats, Utah, Estados-Unidos, no dia 4 de Setembro de 1956.

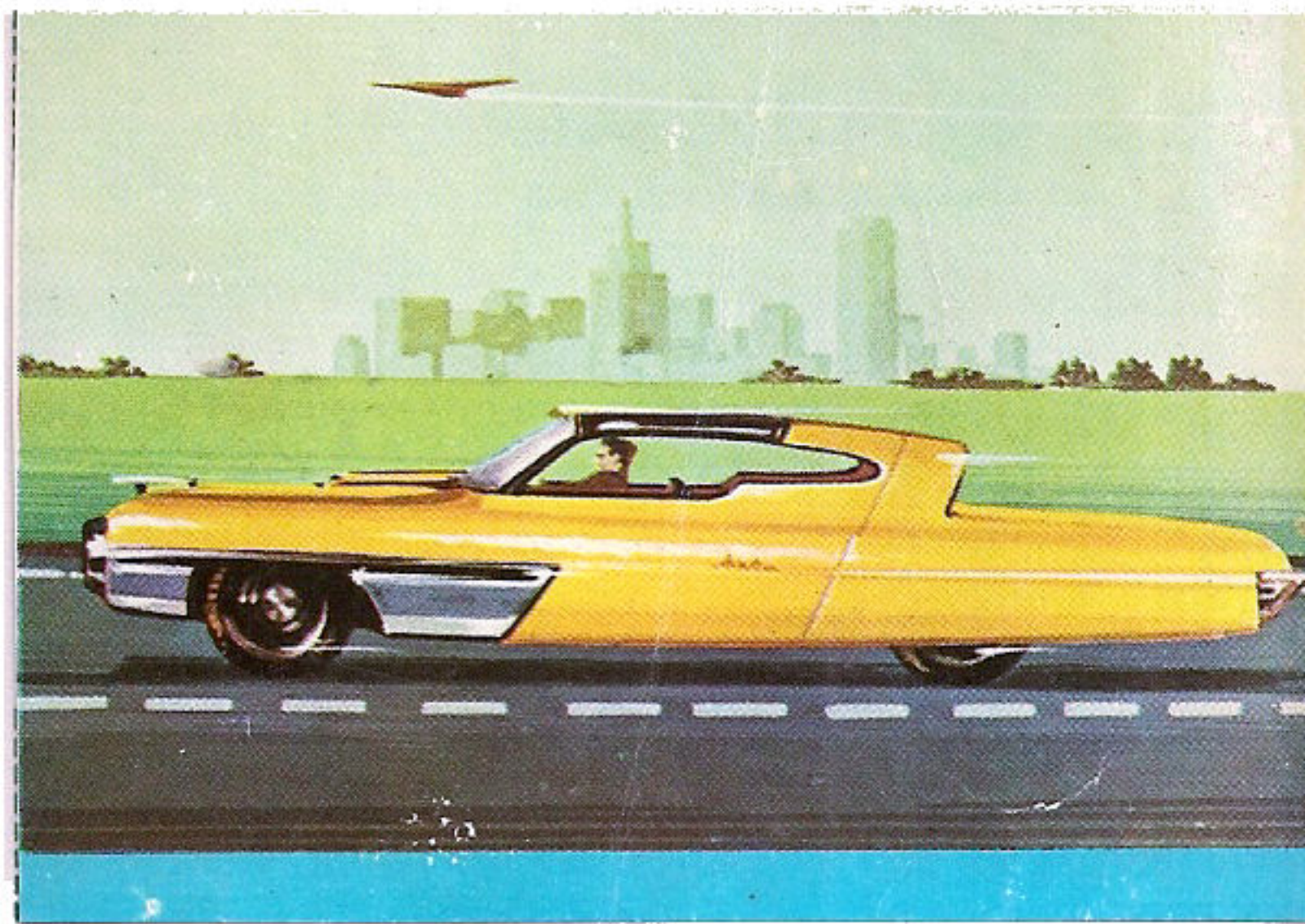
FERRARI «TESTA ROSSA» (Italiano) 1957

Carro de «grande-sport», também da formula 1. Tem um motor de 12 cilindros em V, com uma cilindrada total de 2953 c.c. Quatro velocidades todas sincronizadas. Velocidade máxima em fórmula 1, 270 quilómetros por hora. Potência do motor 300 HP. Consumo a regimes normais: 26 litros de gasolina aos 100 quilómetros.

MG. EX-181 (E. U. A.) 1957

Este modelo de carro de corridas não tem travões nas rodas dianteiras, possuindo ùnicamente um travão de disco, montado interiormente, que funciona sobre as rodas traseiras. Conjugado com o pedal do disco existe um painel na parte superior da carenagem que se abre a fim de entrar o ar que há-de refrigerar os travões traseiros.

CORVETTE (E. U. A.) 1950

Este carro de corridas foi uma interessante tentativa da General Motors no intuito de lançar este modelo nas competições desportivas americanas. Bàsicamente é idêntico ao «Corvette SS» de 1957 que tão bom papel desempenhou no Grande Prémio de Seabring. Por isso as suas características assemelham-se muito às deste último.

ABARTH 750 (Italiano) 1958

A sua linha aerodinâmica faz lembrar desenhos de ficção científica. Possui o recorde das 18 e 24 horas para a classe H com a média horária de 177 quilómetros por hora. O seu desenhador Pinin Favina não descorou o conforto do motorista proporcionando-lhe conforto e constante renovação do ar, conseguida por um tubo tipo periscópio.

GALAXIE (U. S. A.) 1958

Os desenhadores americanos de «carrosserias», dedicam-se com prazer à criação de novidades. Entre os mais recentes projectos deve ser destacado o «Galaxie», carro futurista da Ford, que até possui radar, destinado a avisar a aproximação de qualquer obstáculo.

FORD EXPERIMENTAL

Muitas vezes o homem pergunta a si mesmo: «Como será o carro no ano 2 000»? Tudo são projectos e estudos, a imaginação voa e o homem tenta criar linhas cada vez mais estranhas e extravagantes. A Ford ao planear o modelo «Atmos» fez uma antecipação do que poderá ser o carro do futuro.

PÁSSARO DE FOGO (E. U. A.) 1958

Este carro da General Motors está equipado com um motor a jacto de 370 HP. sendo a «carrosseria» feita de titânio, metal mais leve e resistente que o aço. É considerado a carro do futuro, e entre as suas inovações citamos um dispositivo electrónico que evitará que o carro se desvie da faixa central da auto-estrada.

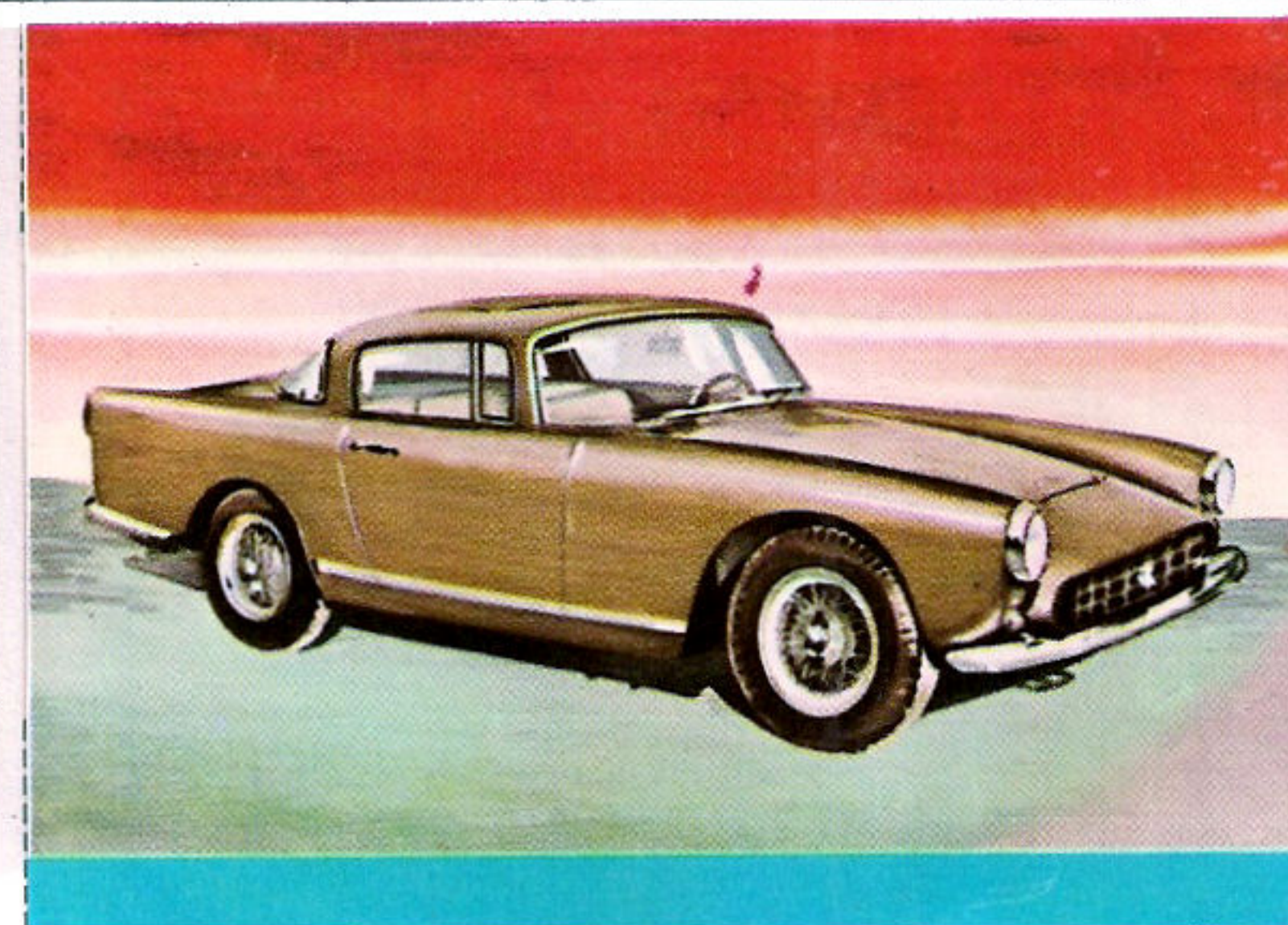
D. K. W. «Auto União» 1 000 Sp. (Alemanha) 1961

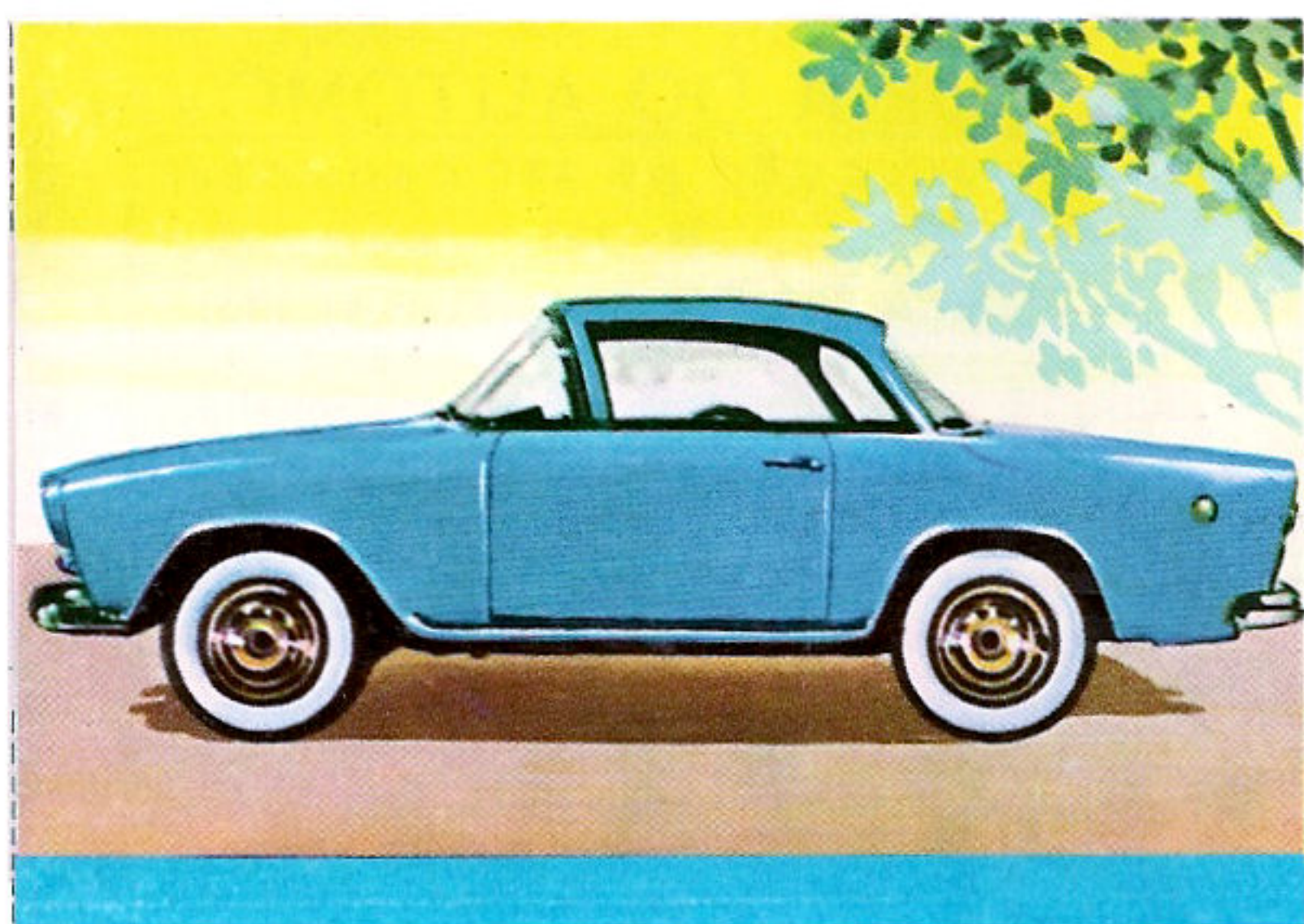
Automóvel de categoria internacional e de linhas extraordinàriamente elegantes. Tem sido premiado em numerosos concursos. Motor de 55 CV. Quatro mudanças para a frente sincronizadas. Consome 8,8 litros por cada 100 Km.

LÂNCIA (Itália)

Lância apresentou novidades para 1961. Vejam este modelo, capaz de satisfazer as maiores exigências do automobilista. As suas características são: 2 450 cm. cúbicos e uma velocidade máxima de 180 Km. por hora.

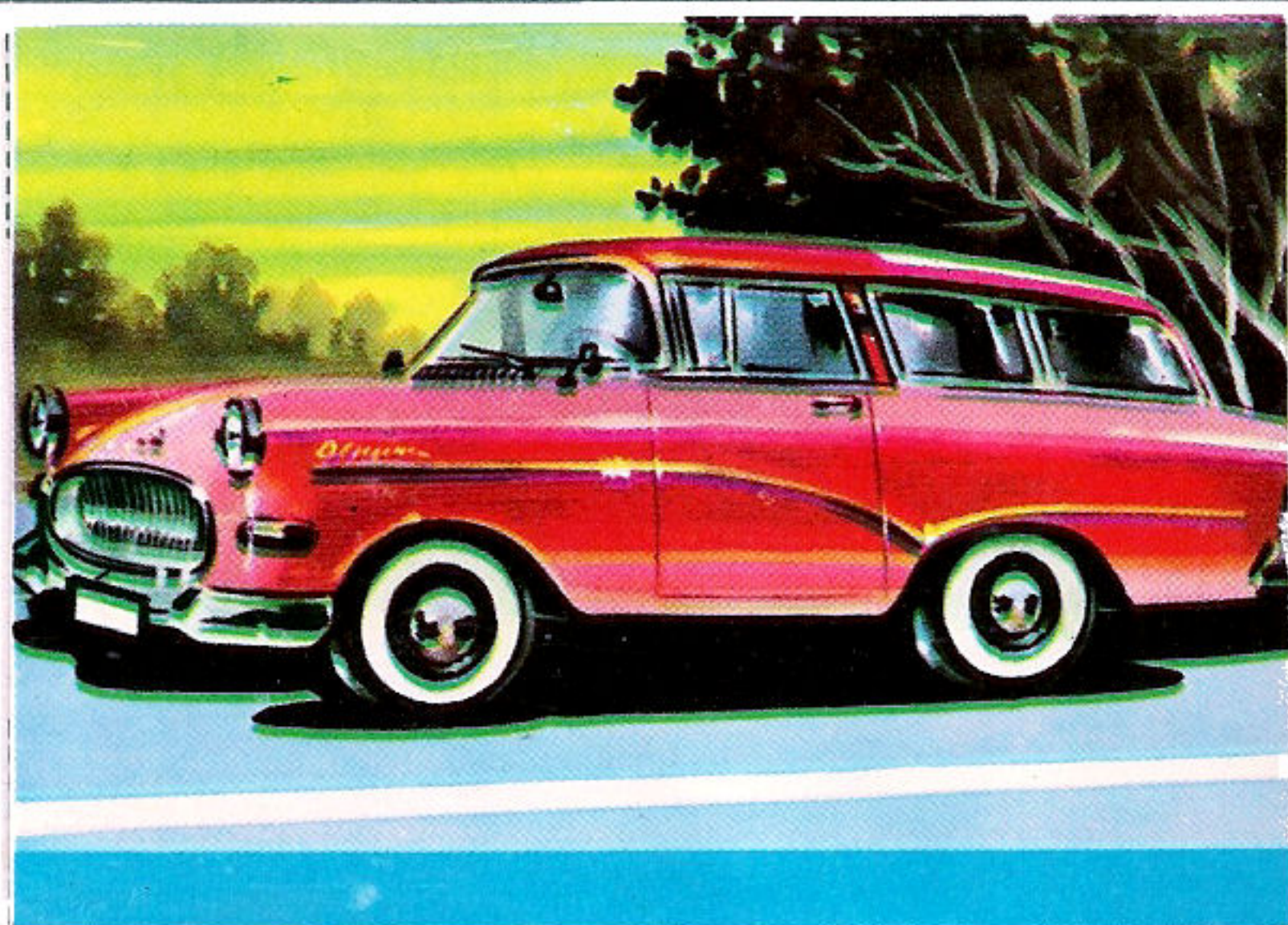
FACEL VEGA HK 500 (França) 1961

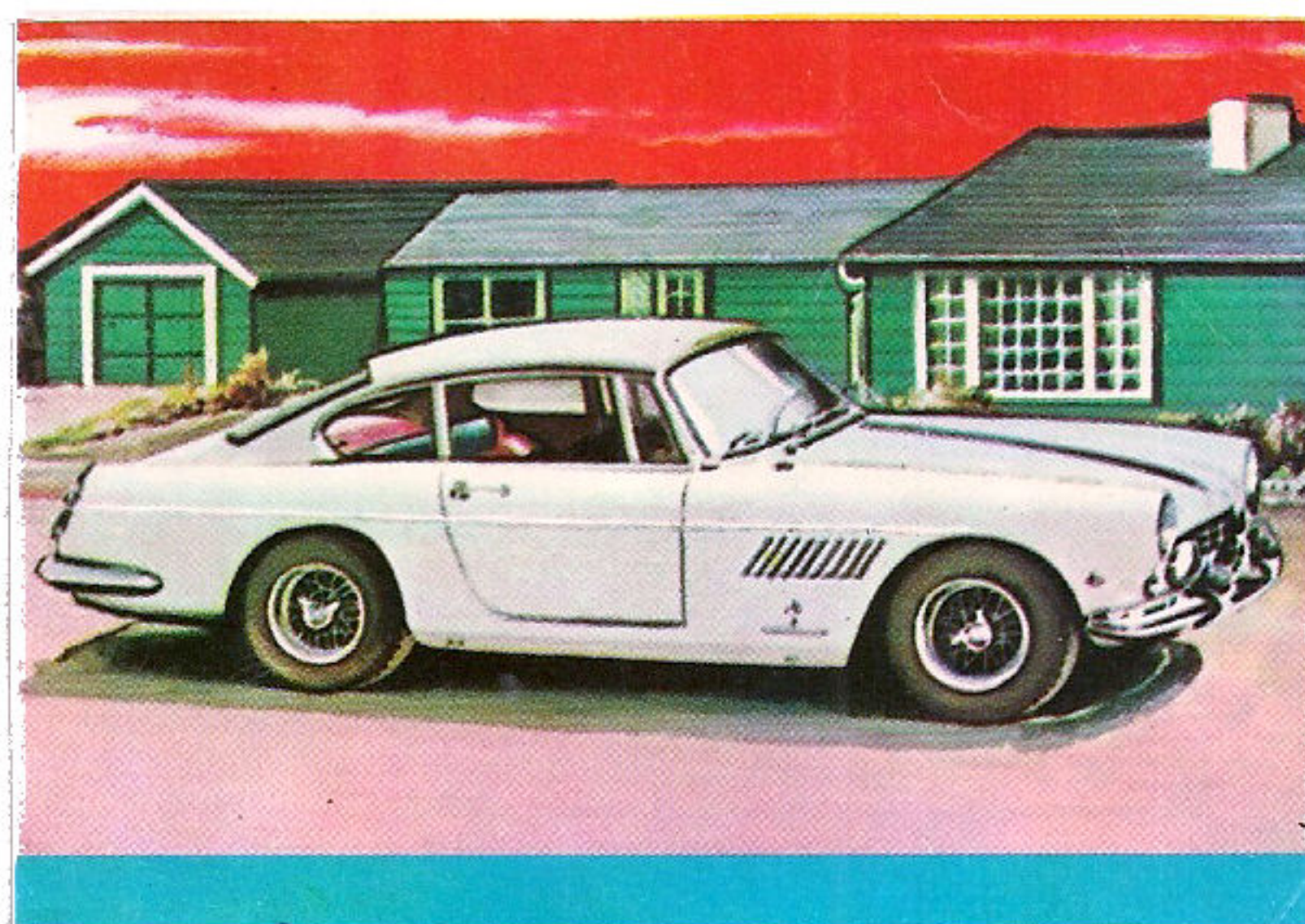
Eis aqui este soberbo veículo da Facel-Vega, prestigiosa firma francesa, para os que gostam de grandes velocidades na estrada. Pode atingir uma velocidade de 240 Km. por hora. 5 910 cm. cúbicos.

FERRARI 250 (Itália) 1961

O mais recente e extraordinário modelo de turismo: o «Ferrari 250», belíssimo automóvel de linhas harmoniosas e elegantes. 2 953 cm. cúbicos. É igualmente extraordinàriamente veloz: 250 Km. por hora.

SIMCA 180 OCÉANE (França) 1961

Outro modelo que chamou excepcionalmente a atenção no último Salão do Automóvel de Paris. Trata-se de um magnífico conversível da famosa casa «Simca». Atinge 142 Km. por hora. Consome 7,5 litros por cada 100 Km.

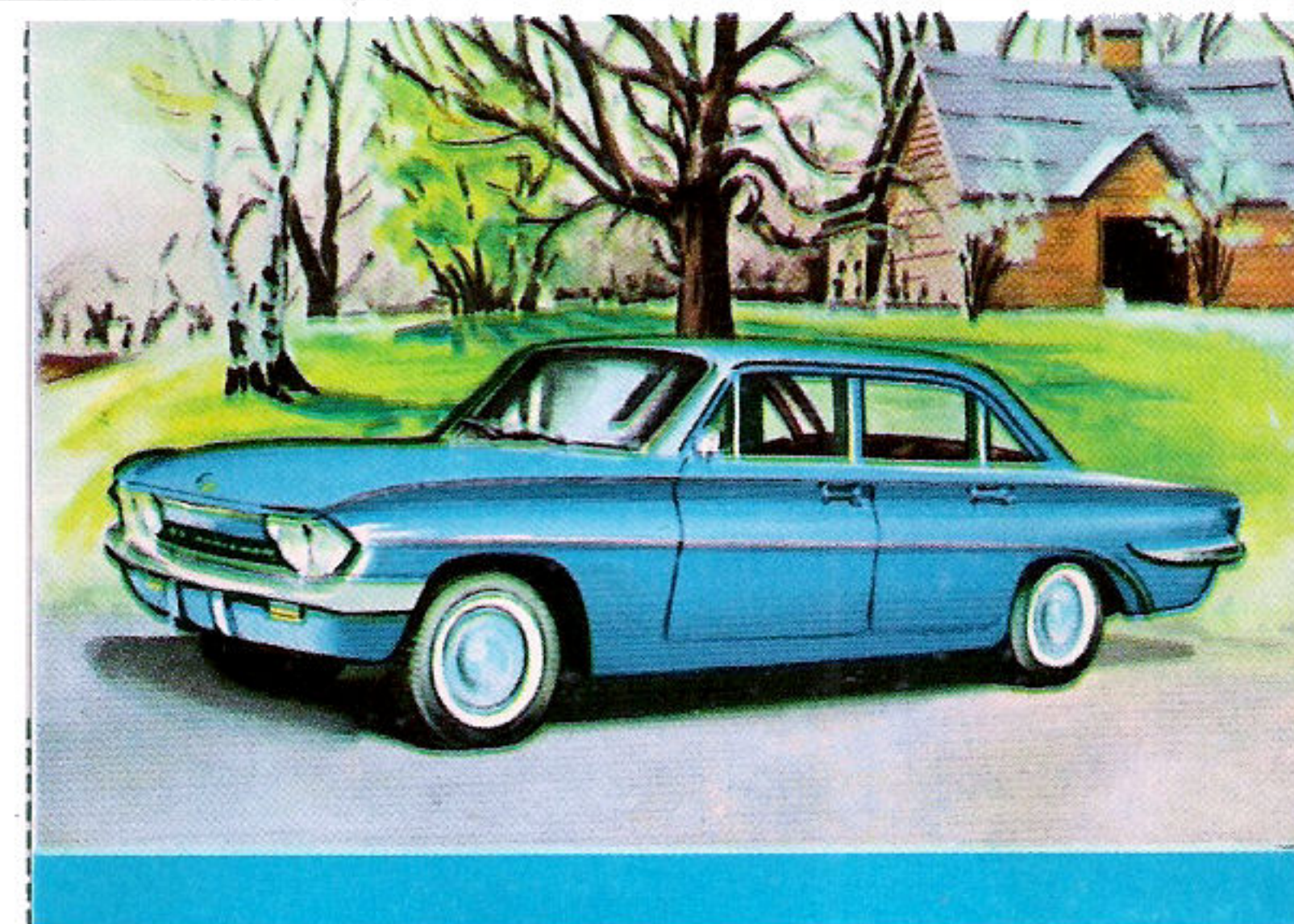
PEUGEOT «404» (França) 1961

A conhecida fábrica francesa, que tantos êxitos obteve com os seus modelos «403», iniciou recentemente a construção deste «Berline» de grande turismo. Tem quatro portas e pode atingir 140 Km. por hora.

OPEL «Caravan» (Alemanha) 1961

Elegante, espaçoso e prático, este modelo «Opel» constitui um veículo ideal para turismo e é, por sua vez, um meio económico de transporte de mercadorias. Carga útil máxima: 555 kg.

FERRARI (Itália) 1961

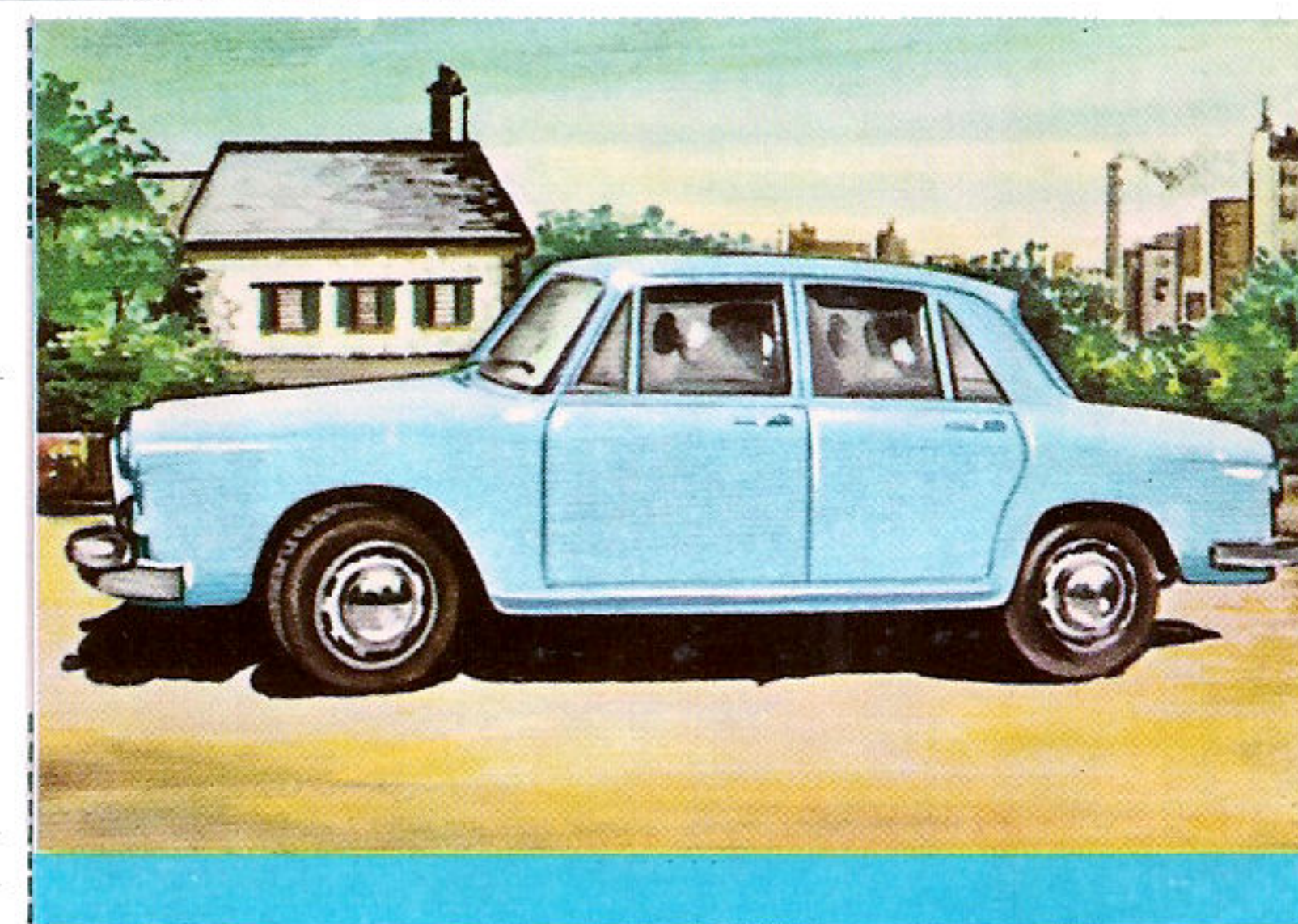
Ferrari, tão conhecida no fabrico de modelos de corridas, lançou também recentemente este estupendo modelo de quatro lugares, dotado de uma velocidade extraordinária, para carro de corrida.

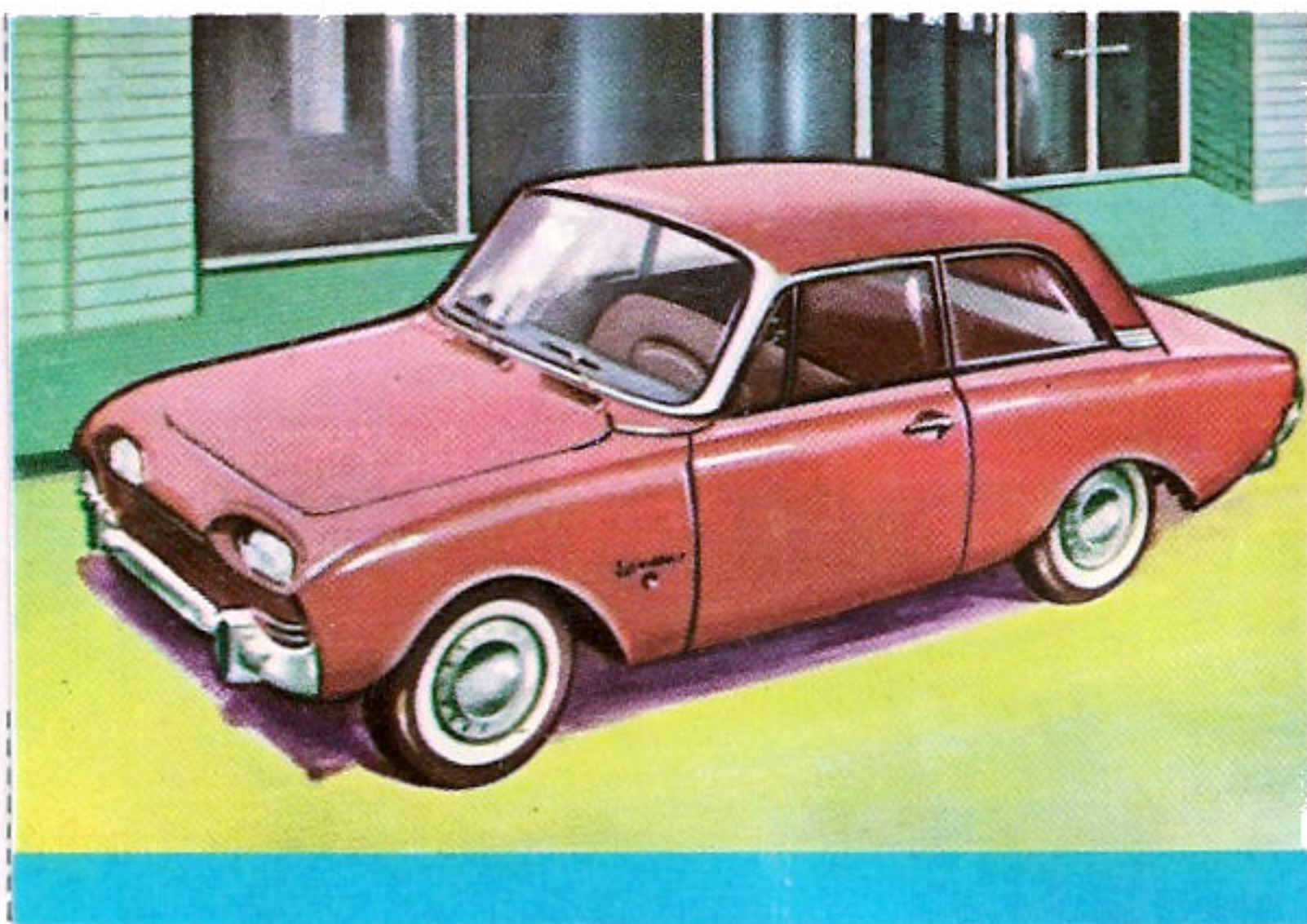
FERRARI (Itália) 1961

Outro magnífico automóvel da prestigiosa firma italiana. Trata-se dum carro de grande turismo de quatro lugares, foco de grande atenção por parte dos visitantes do XLVII Salão do Automóvel de Paris.

OLDSMOBILE (E. U. A.) 1961

Este belíssimo modelo de «Oldsmobile» de linhas sumptuosas e elegantes, patente ao público no último Salão do Automóvel de Paris, apresenta-se com dois tipos, um motor V-8 ou quatro cilindros, metade do V-8 normal.

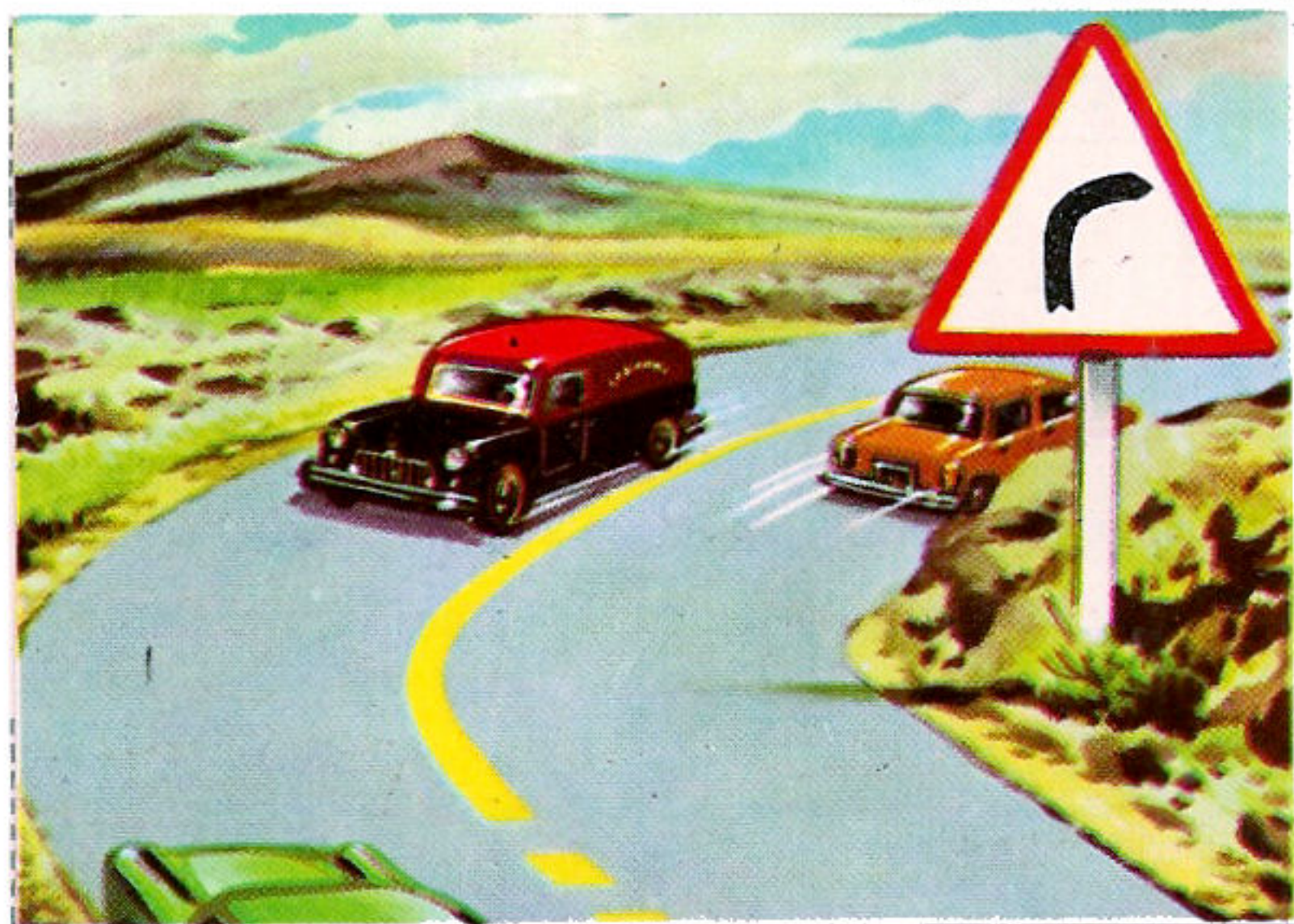
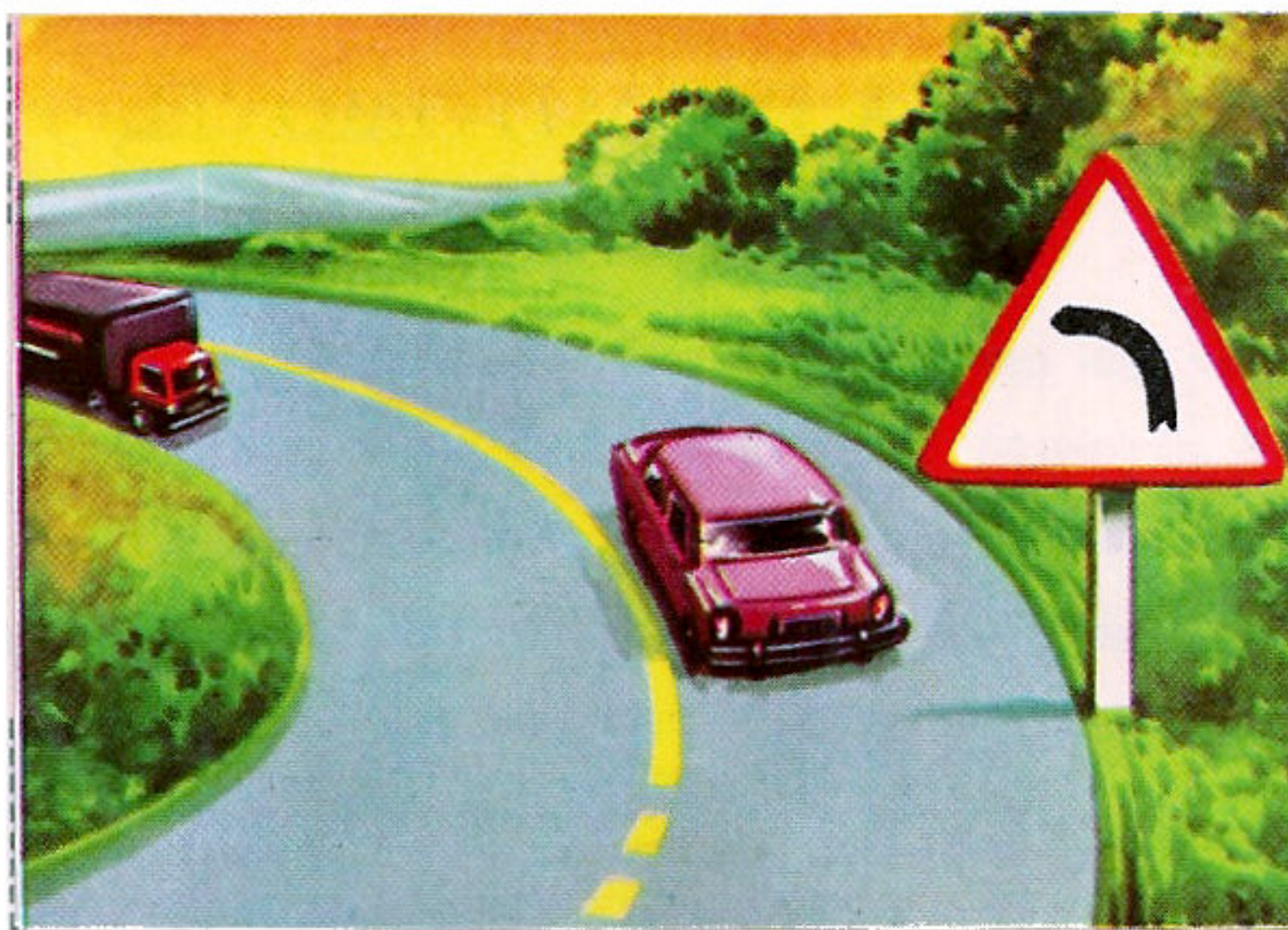
BUICK «Special» (E. U. A.) 1961

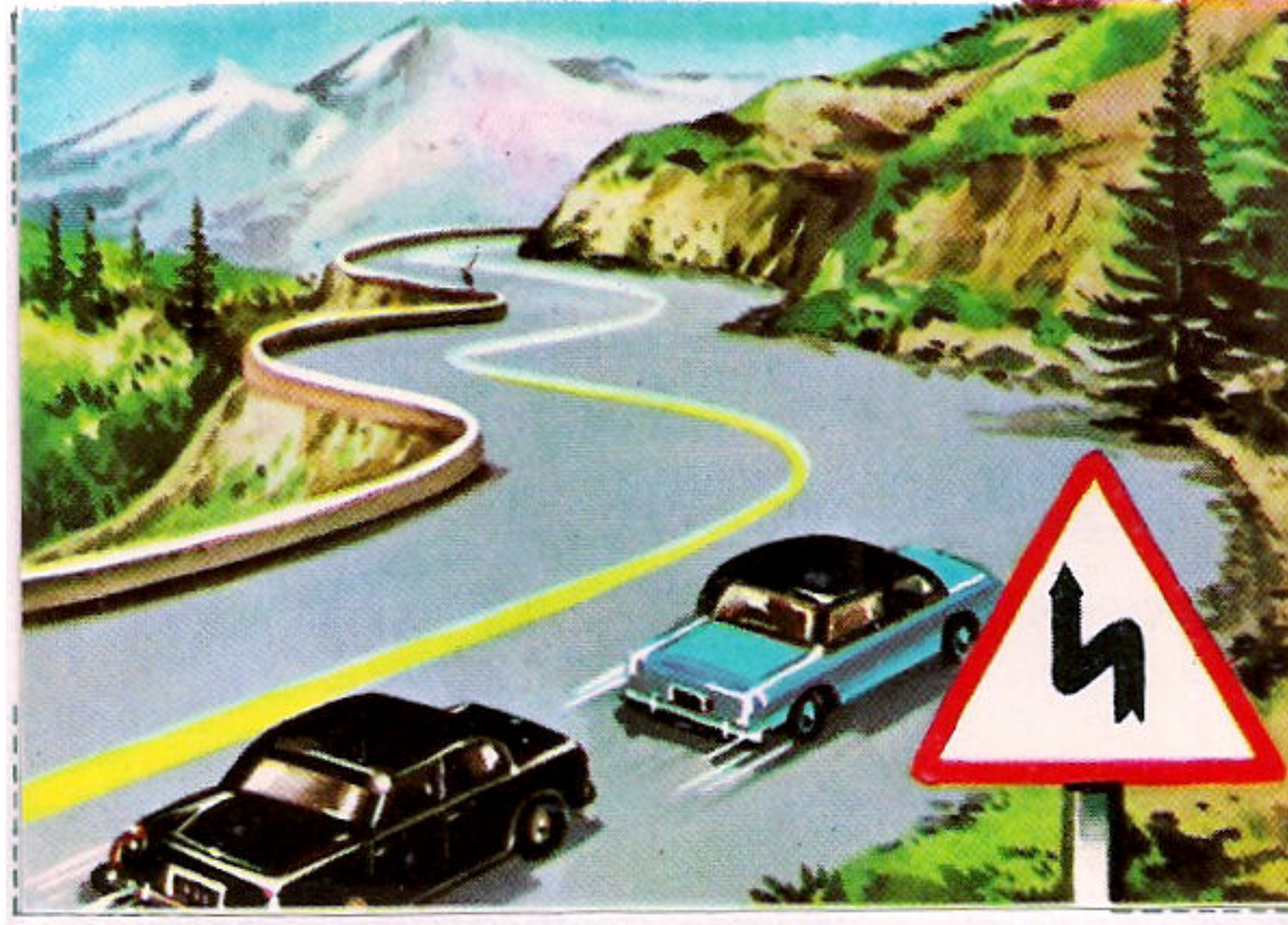
Este modelo da casa «Buick» denomina-se «Special». Vem equipado com um motor V-8 e é, sem dúvida nenhuma, um veículo de grande luxo. Tem uma potência de 155 CV.

LÂNCIA «Flavia» (Itália) 1961

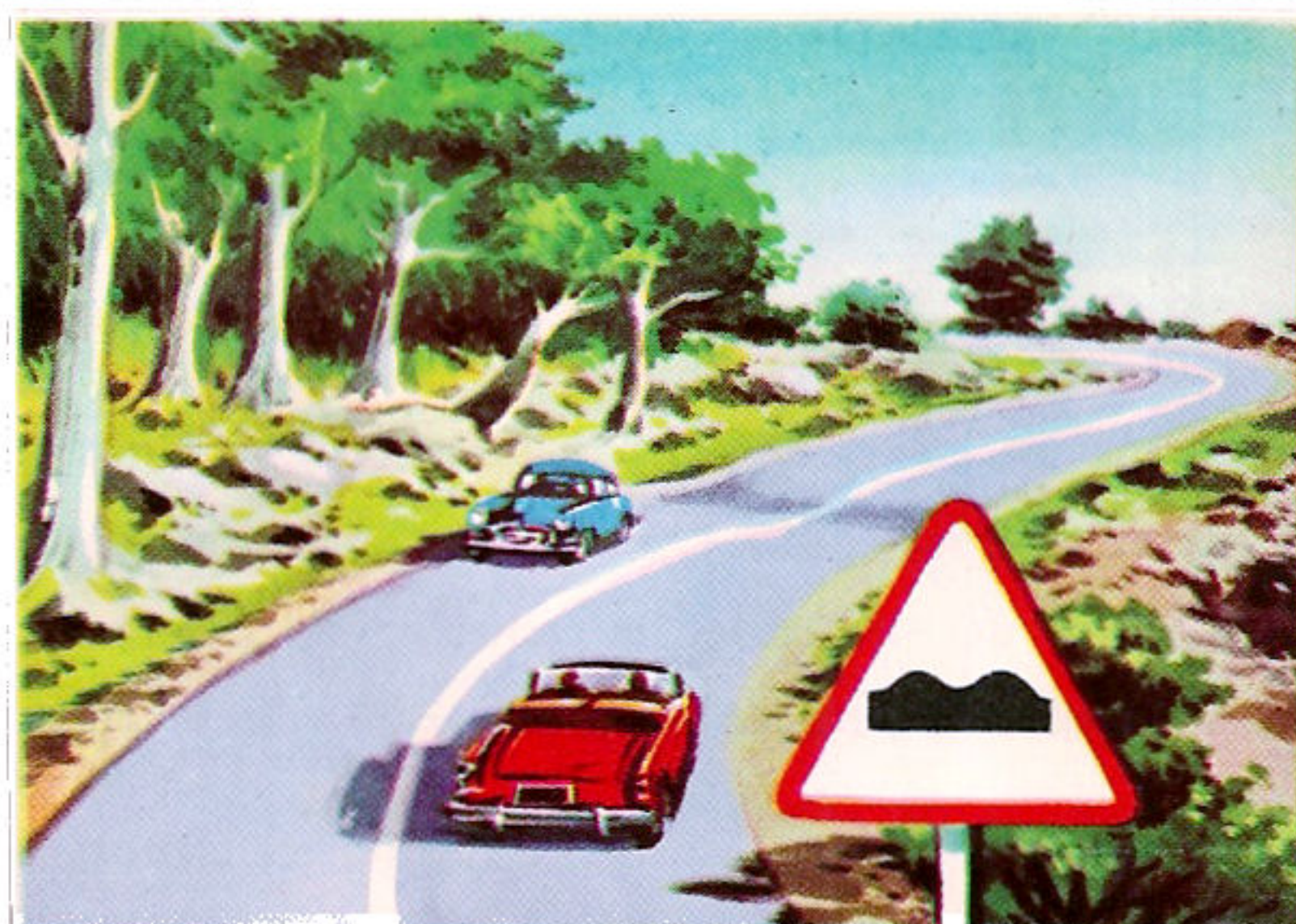
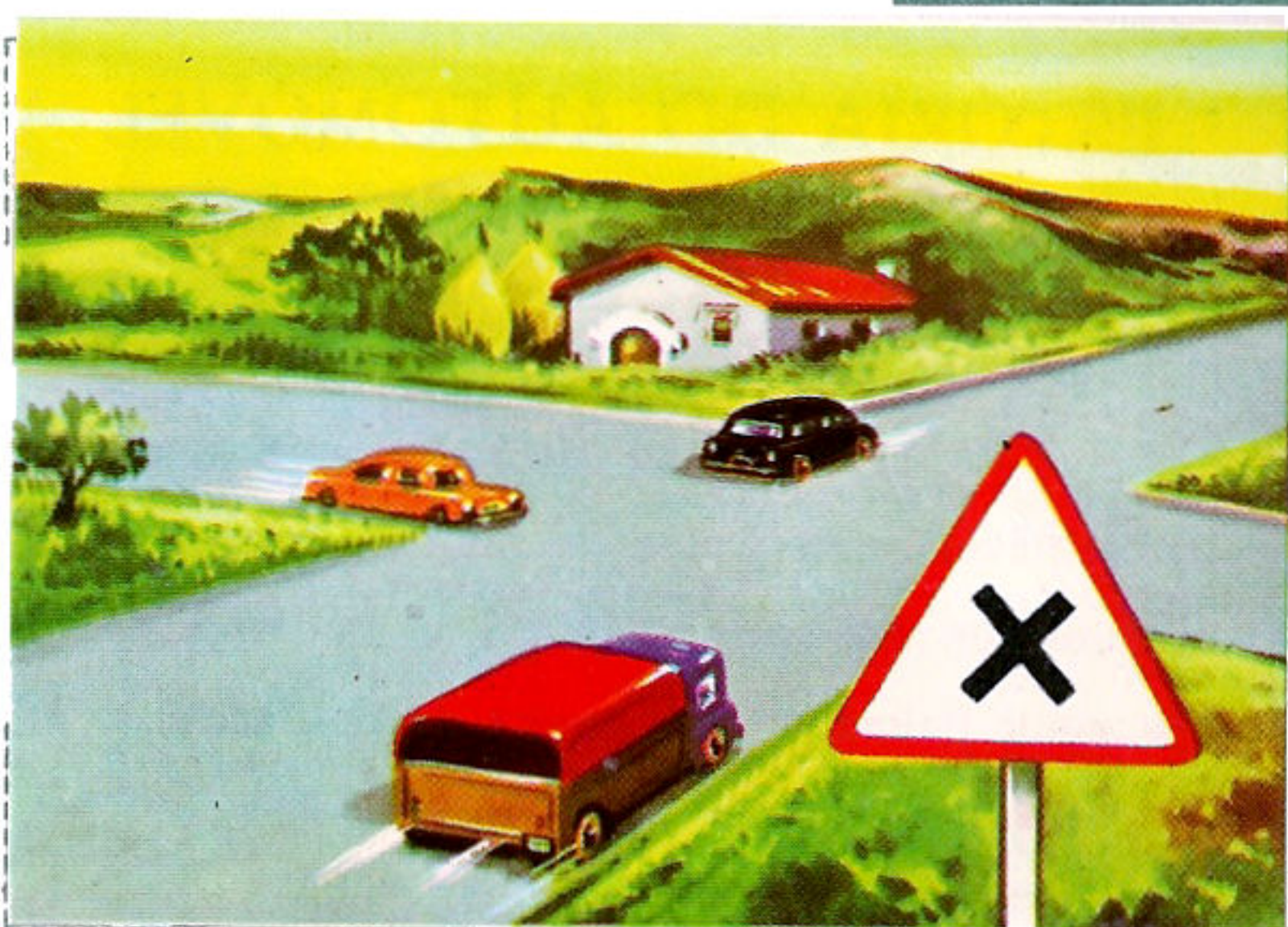
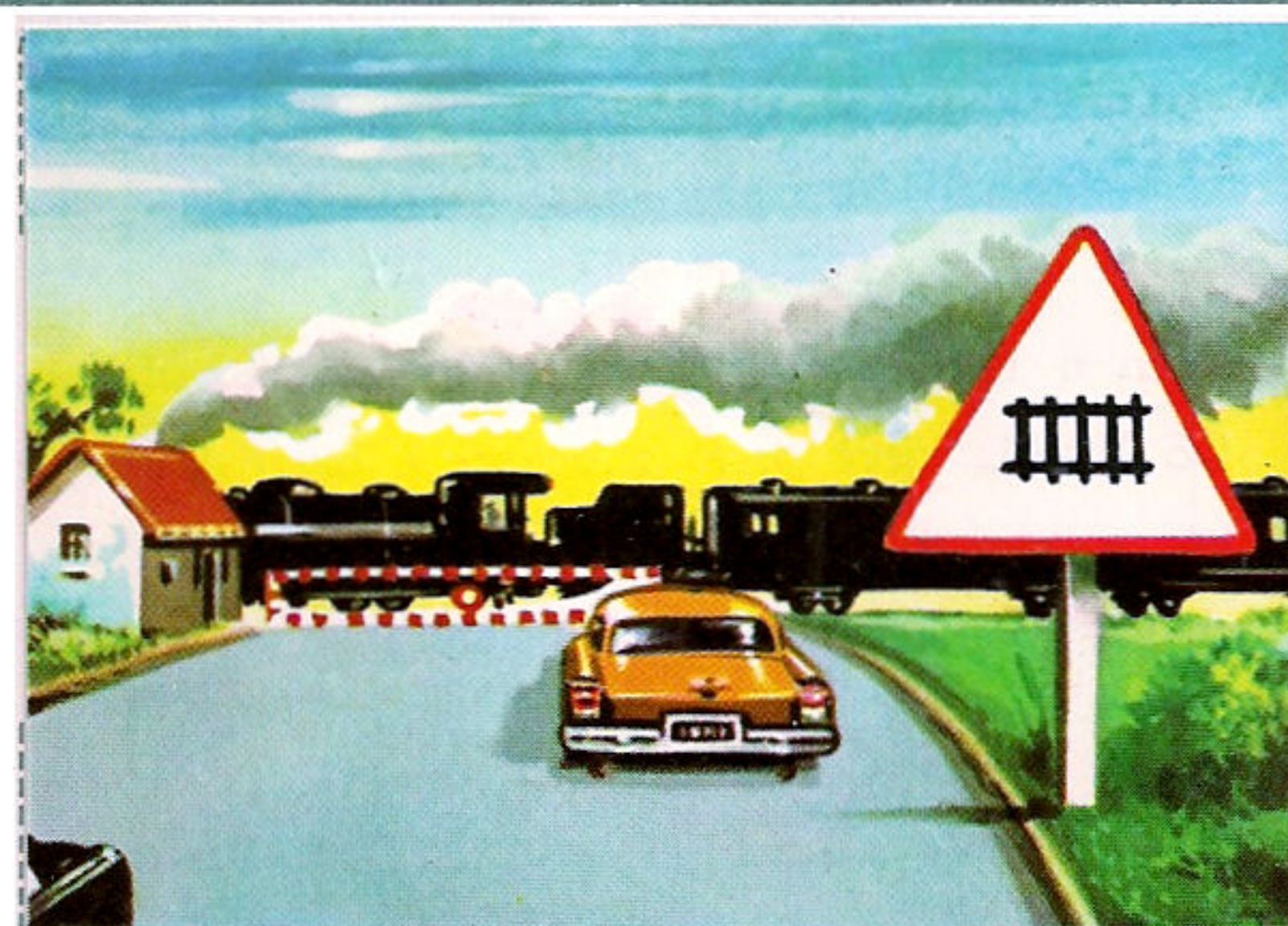
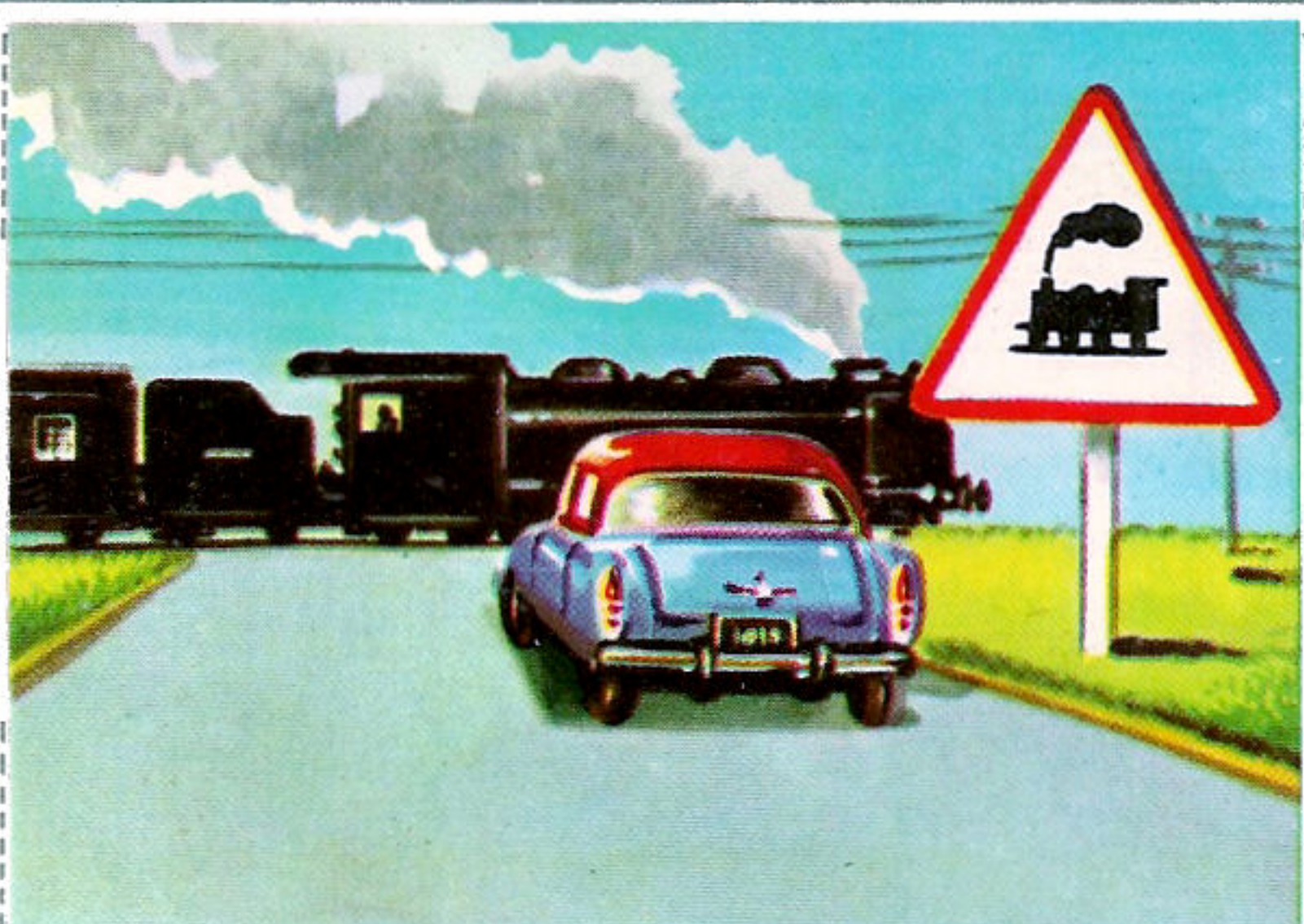
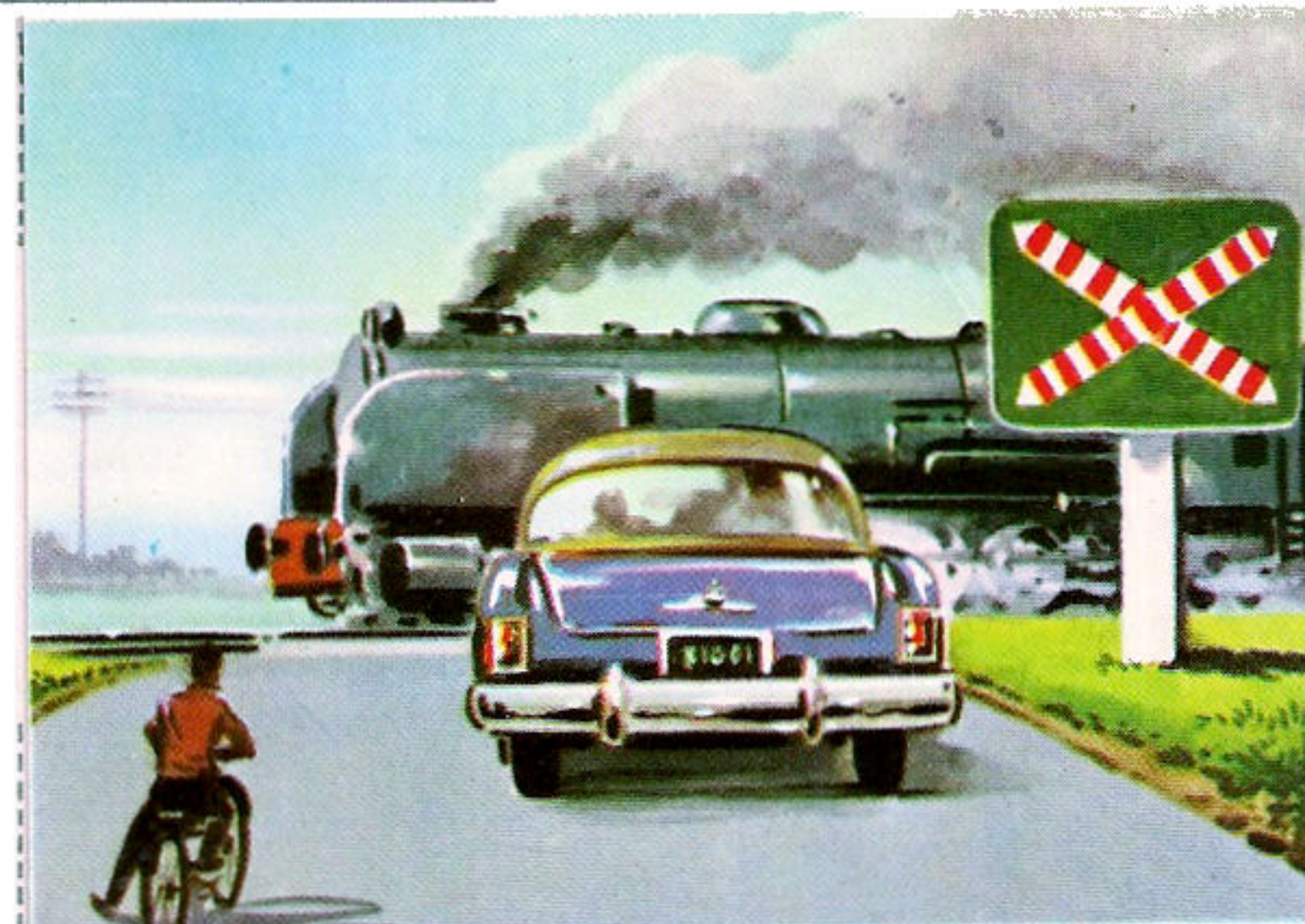
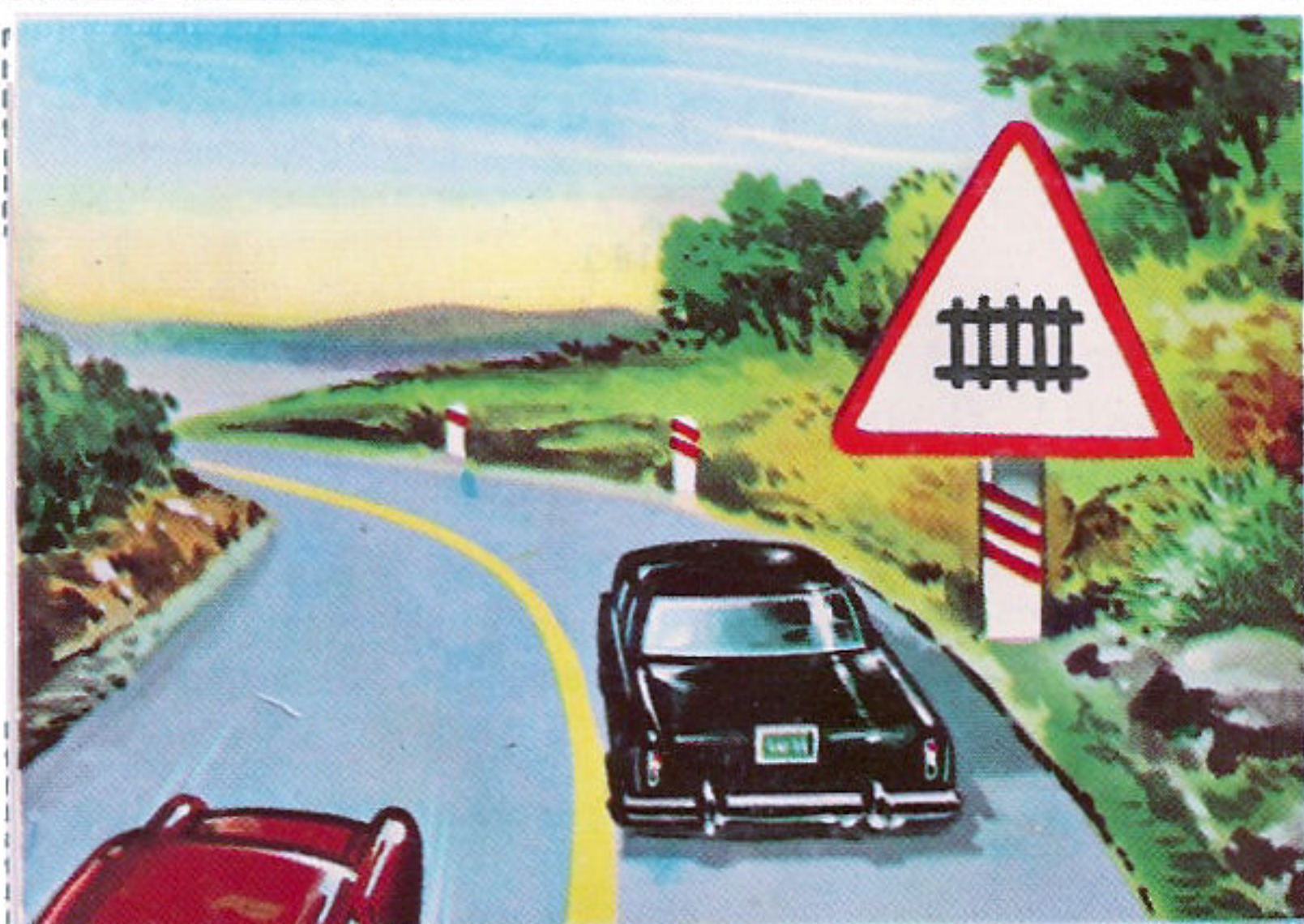
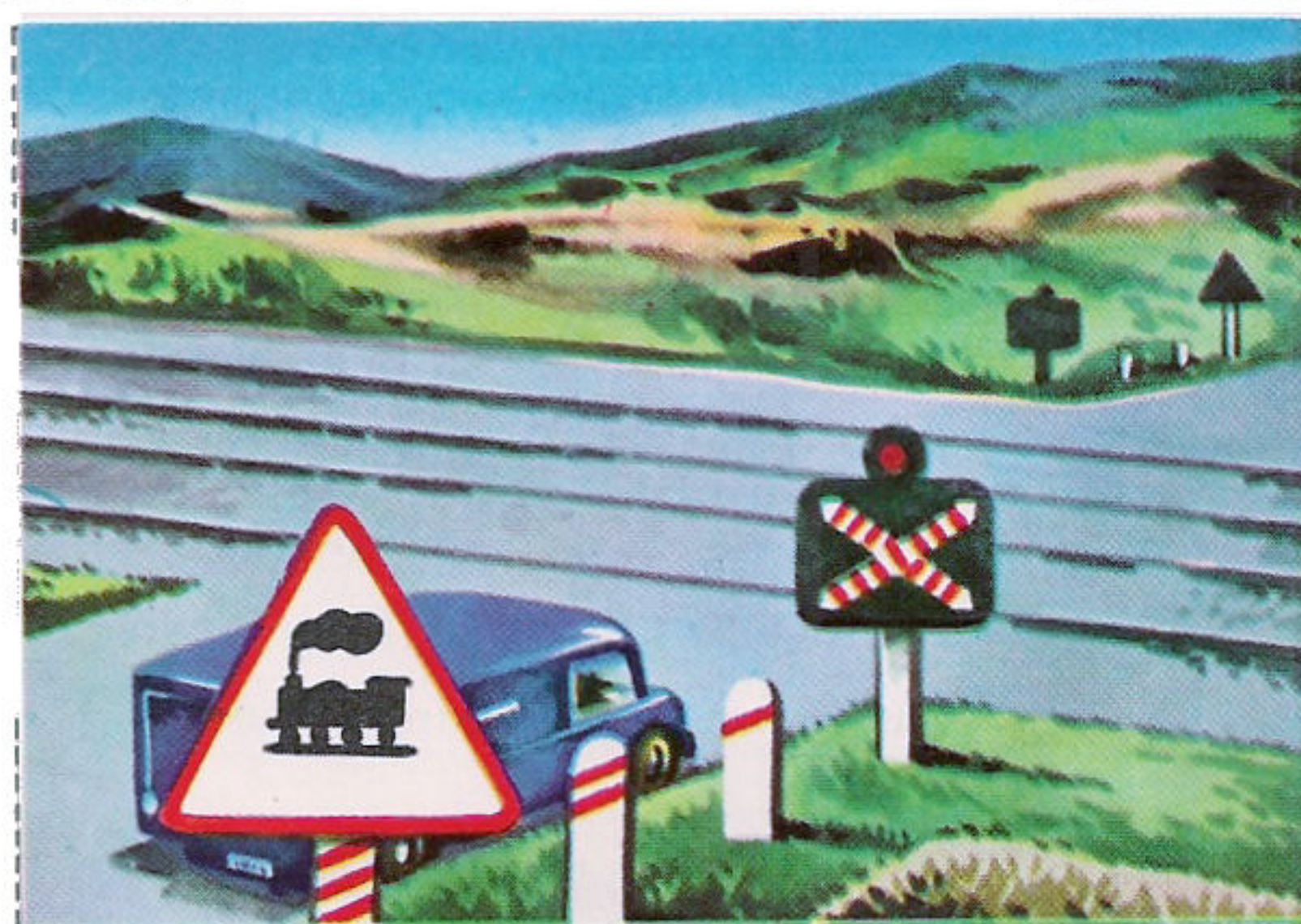
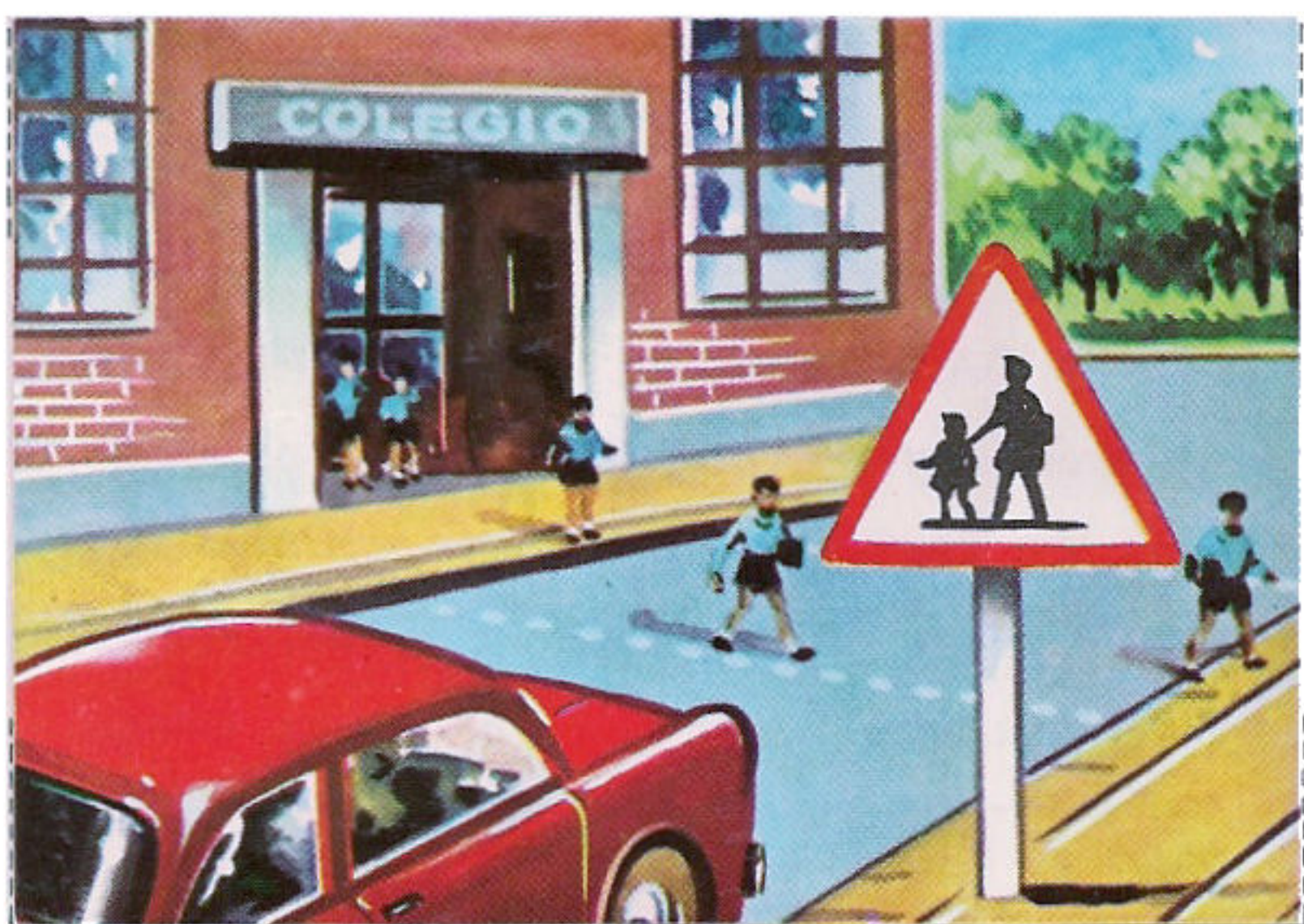
Lância surpreendeu enormemente o mercado automobilístico com este imponente modelo de 1 500 cm. cúbicos, quatro cilindros e tracção à frente. Pode atingir a velocidade de 145 Km. por hora.

FORD «Taunus» (Alemanha) 1961

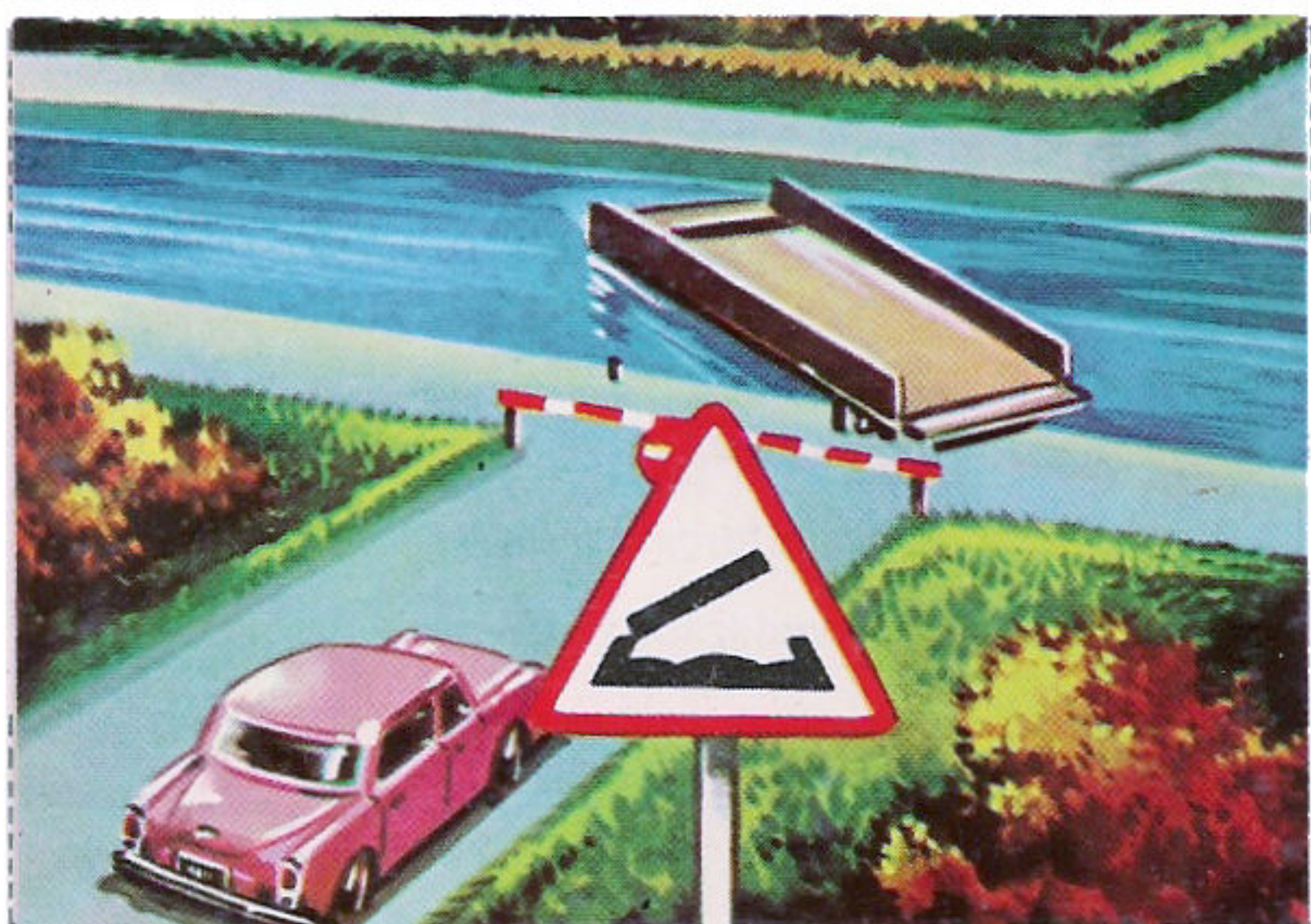
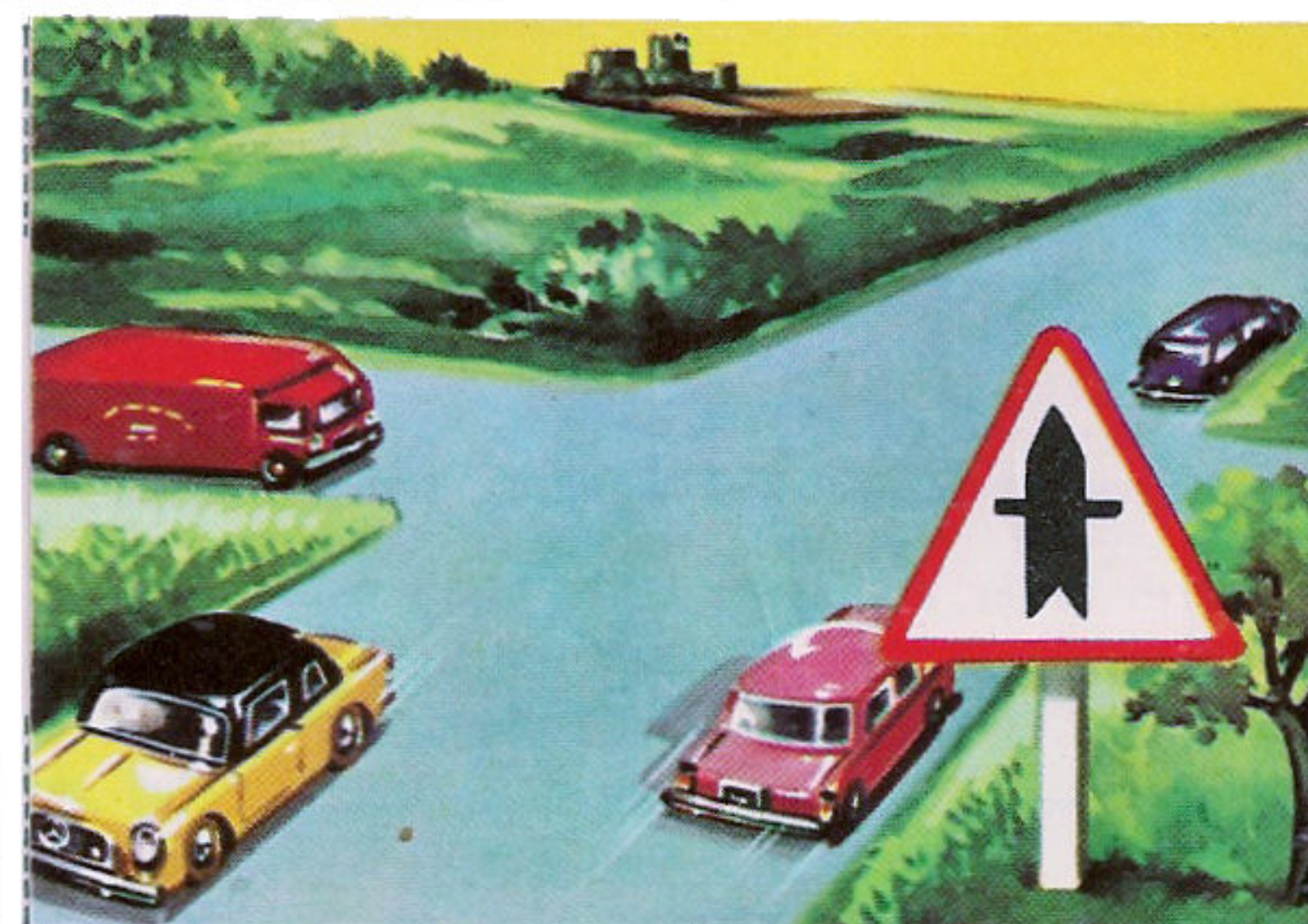
Este magnífico Ford «Taunus» constitui uma das mais recentes novidades automobilísticas e é fabricado em Colónia. Existem modelos de duas e quatro portas. Atinge a velocidade de 135 Km. por hora.

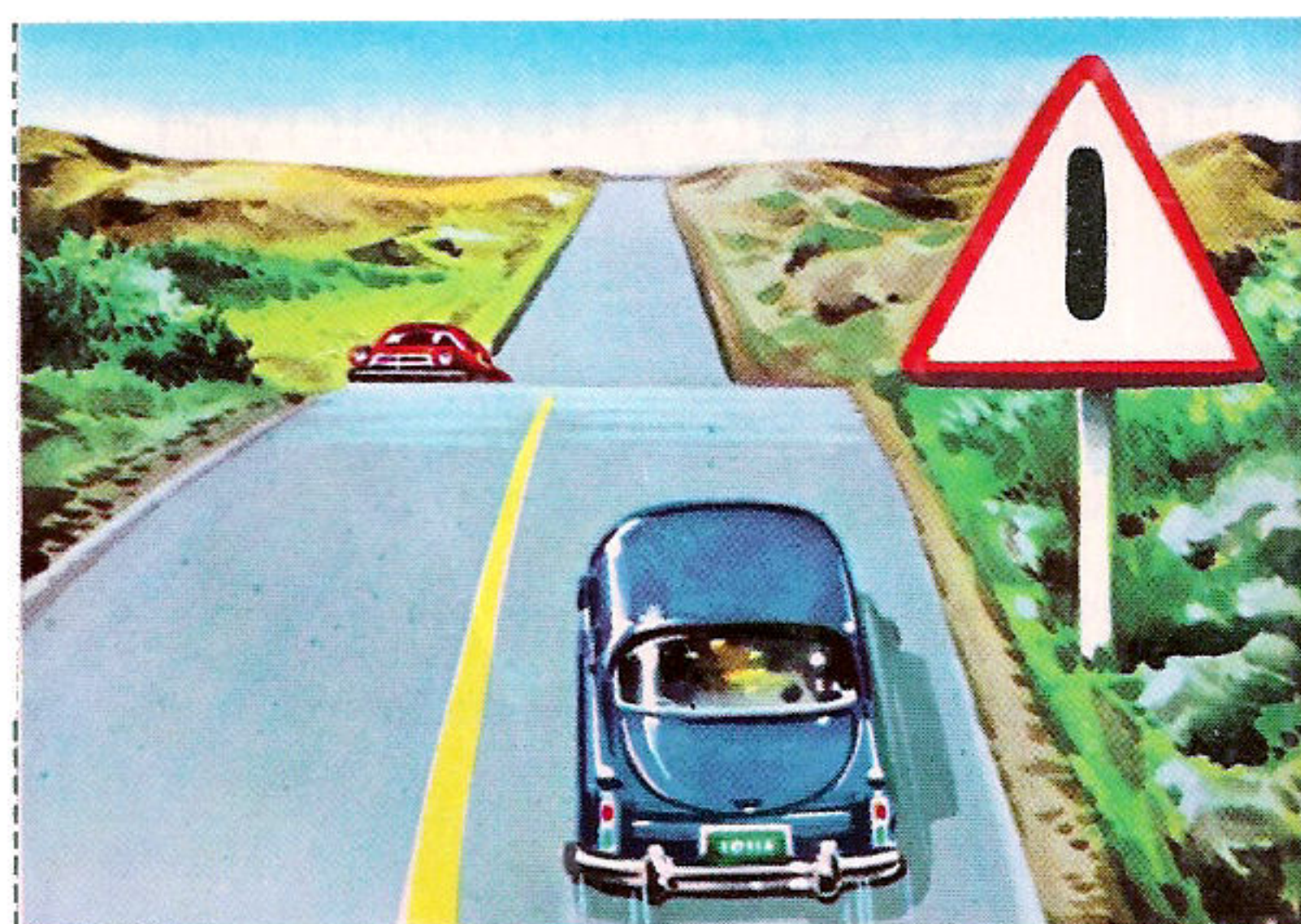
FORD (E. U. A.) 1961

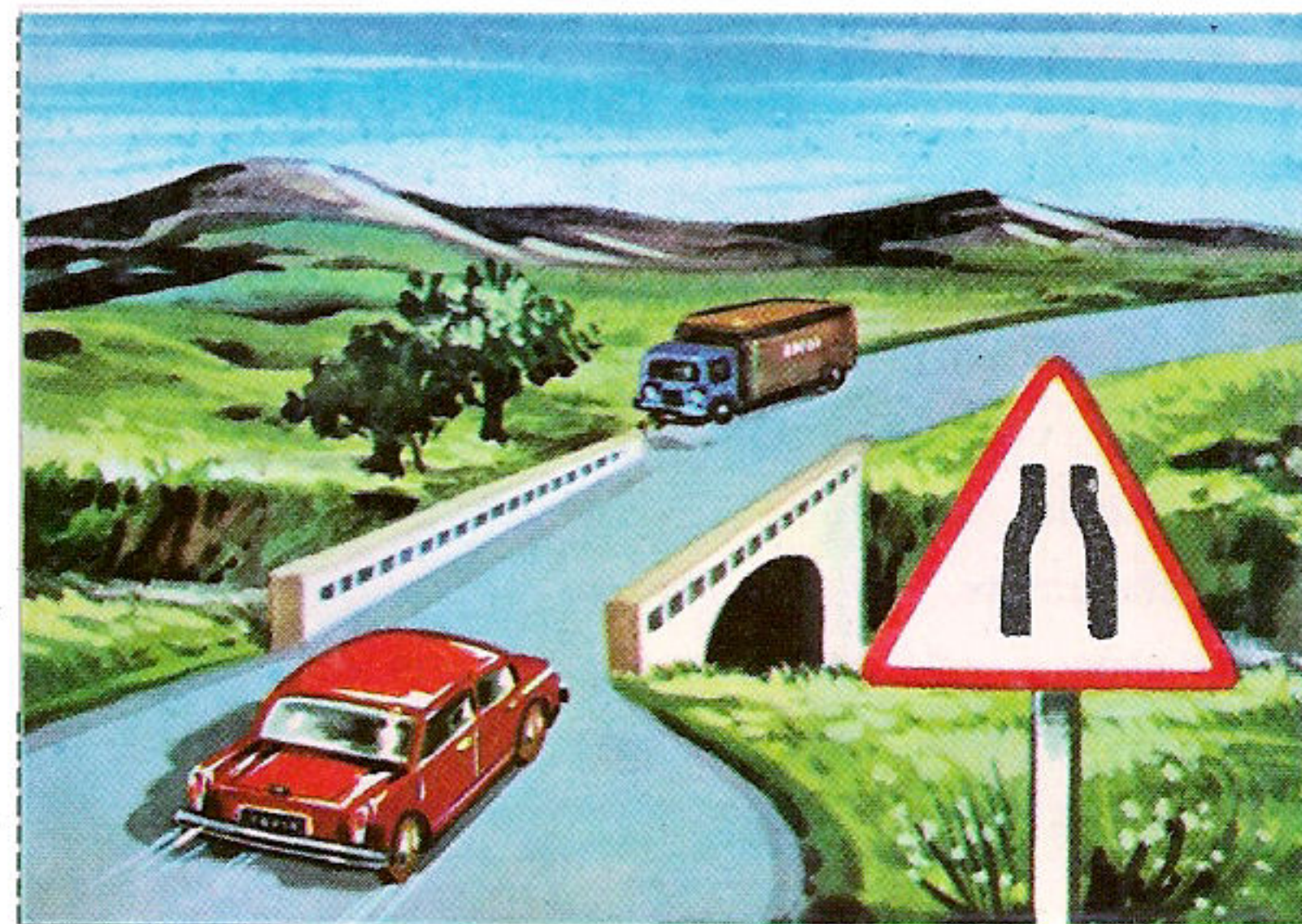
Ford modifica fundamentalmente a estrutura dos seus carros para 1961. Abandona a fantasia para voltar às linhas clássicas. Os quatro farois são normais mas os farolins trazeiros são redondos e muito simples.

Este sinal indica CURVA À DIREITA. É aconselhável reduzir a velocidade e prever qualquer perigo, sempre que a visibilidade ofereça dificuldades para o condutor. Nunca se deve sair do risco, que nas nossas estradas tem a cor branca.

Eis aqui um exemplo de CURVA À ESQUERDA. A circulação deve fazer-se com muita prudência, dado o perigo que estes sinais pressupõem. Em qualquer altura pode surgir um veículo na direcção oposta, obrigando a uma travagem brusca.

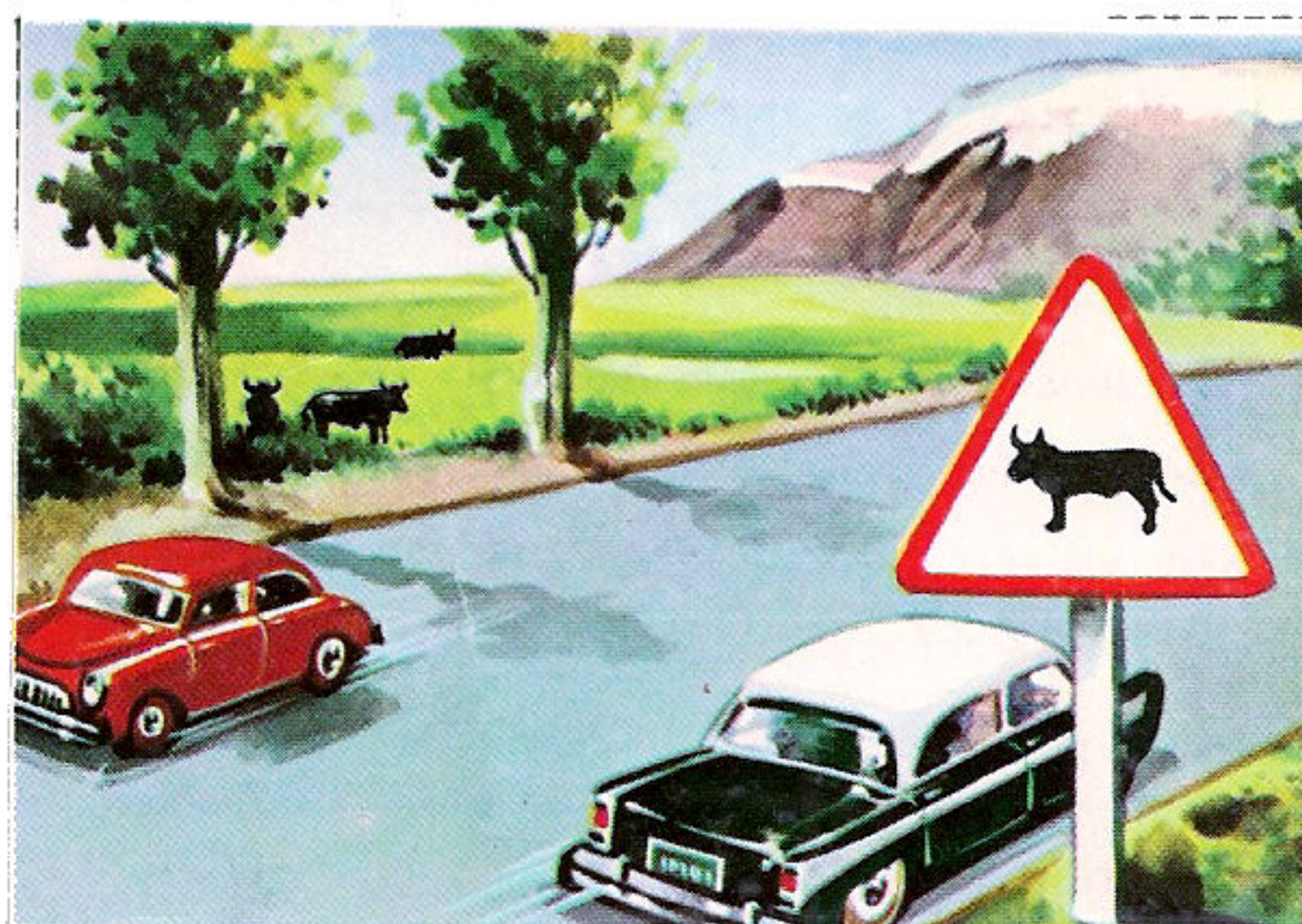
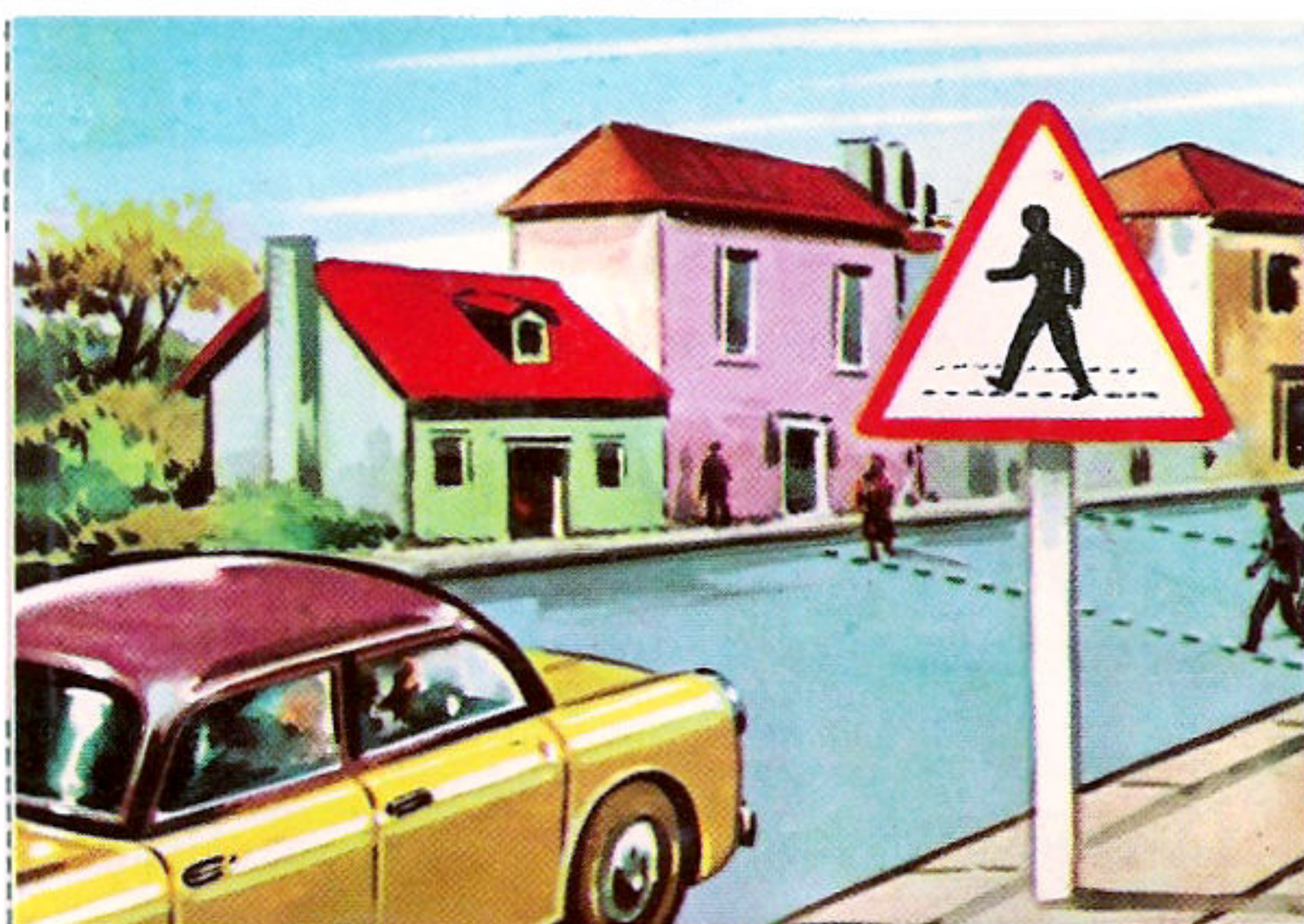
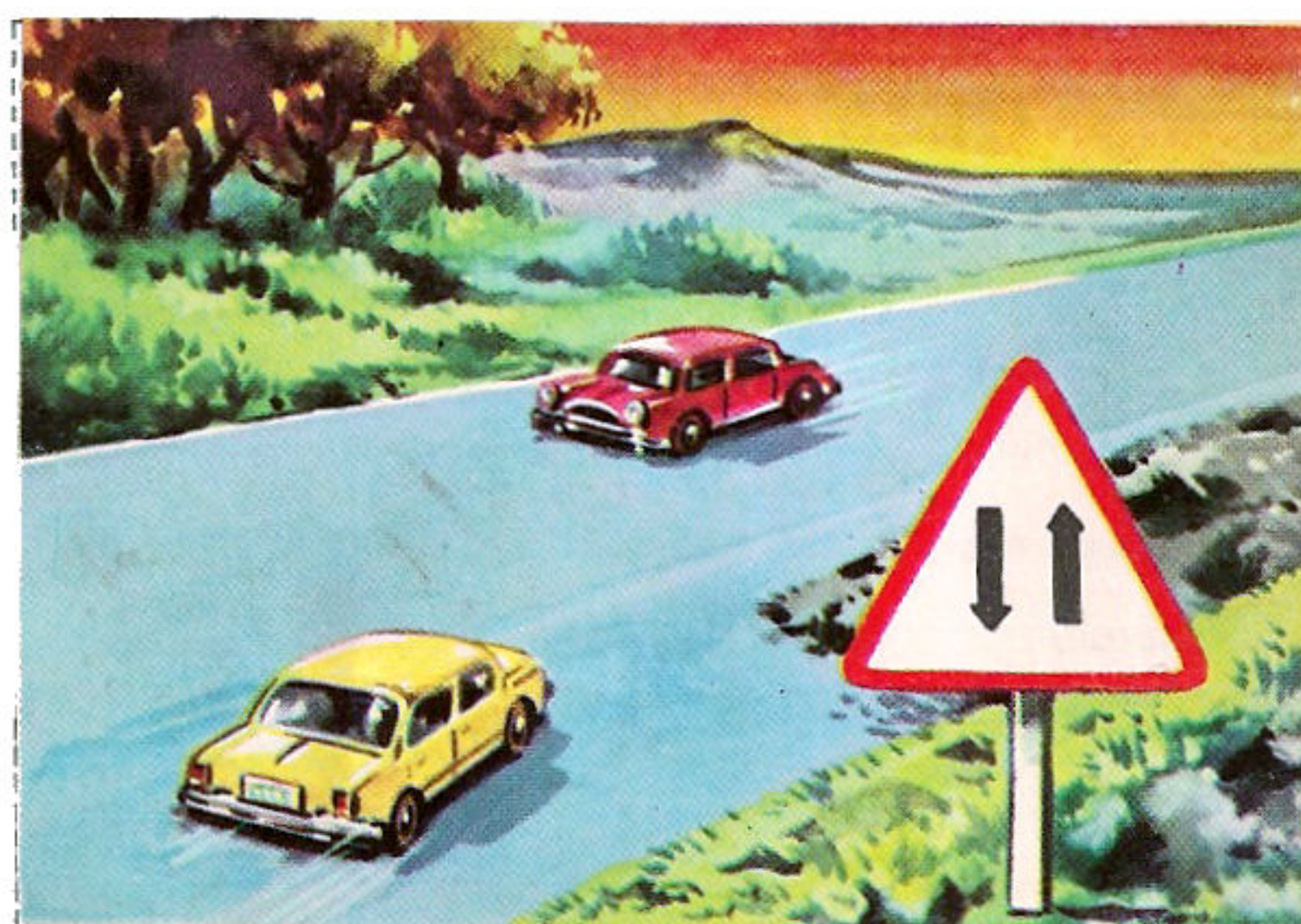
Neste caso o sinal indica ao condutor a proximidade de CURVA À DIREITA E CONTRACURVA, com manobras difíceis e perigosas. Prudência e reduzir a velocidade, duas medidas aconselháveis aos condutores de todas as espécies de veículos.

Contràriamente à gravura anterior este sinal indica CURVA À ESQUERDA E CONTRACURVA. Aconselham-se idênticas medidas de prudência e moderação. Toda a precaução é pouca para evitar possíveis acidentes.

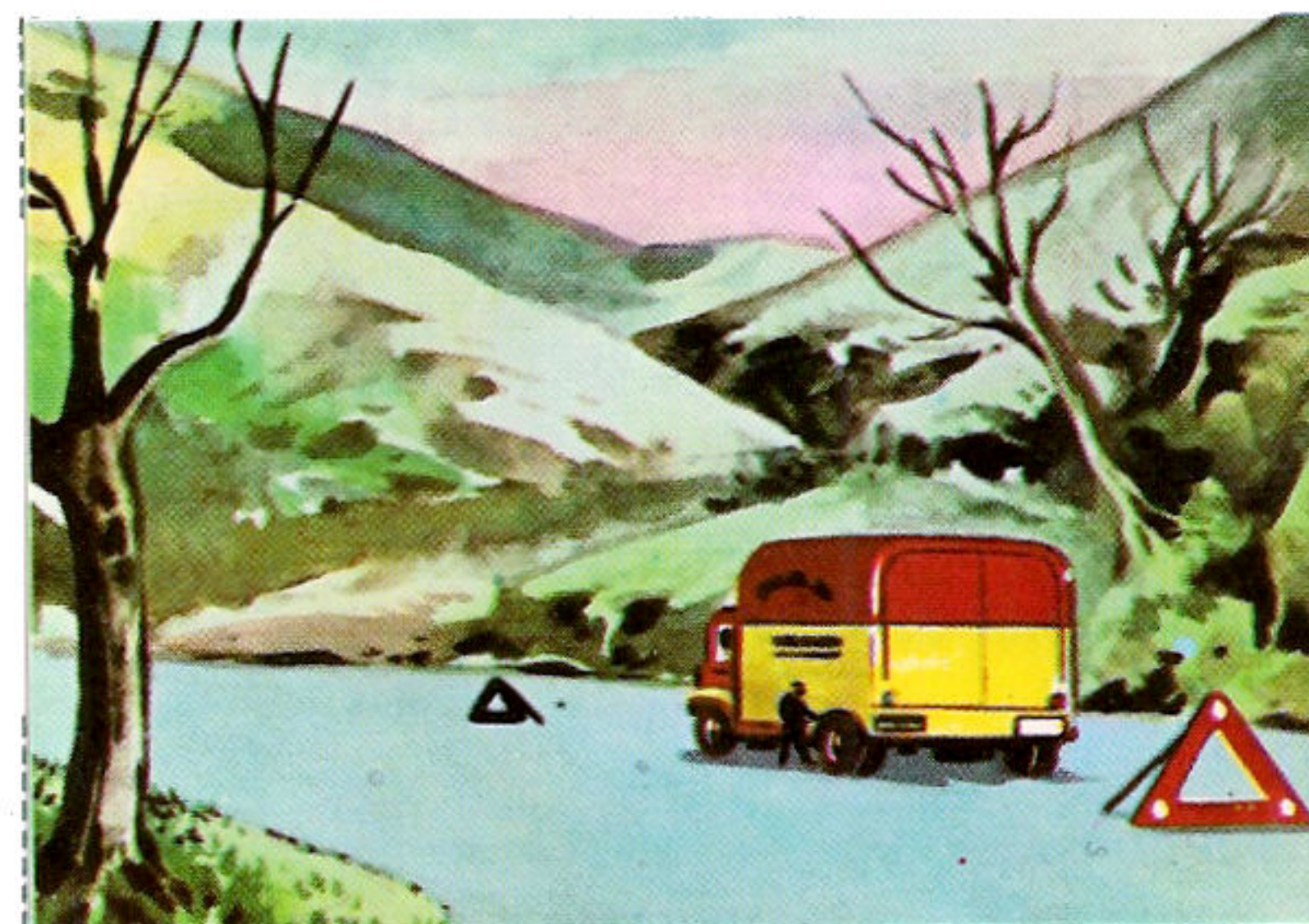
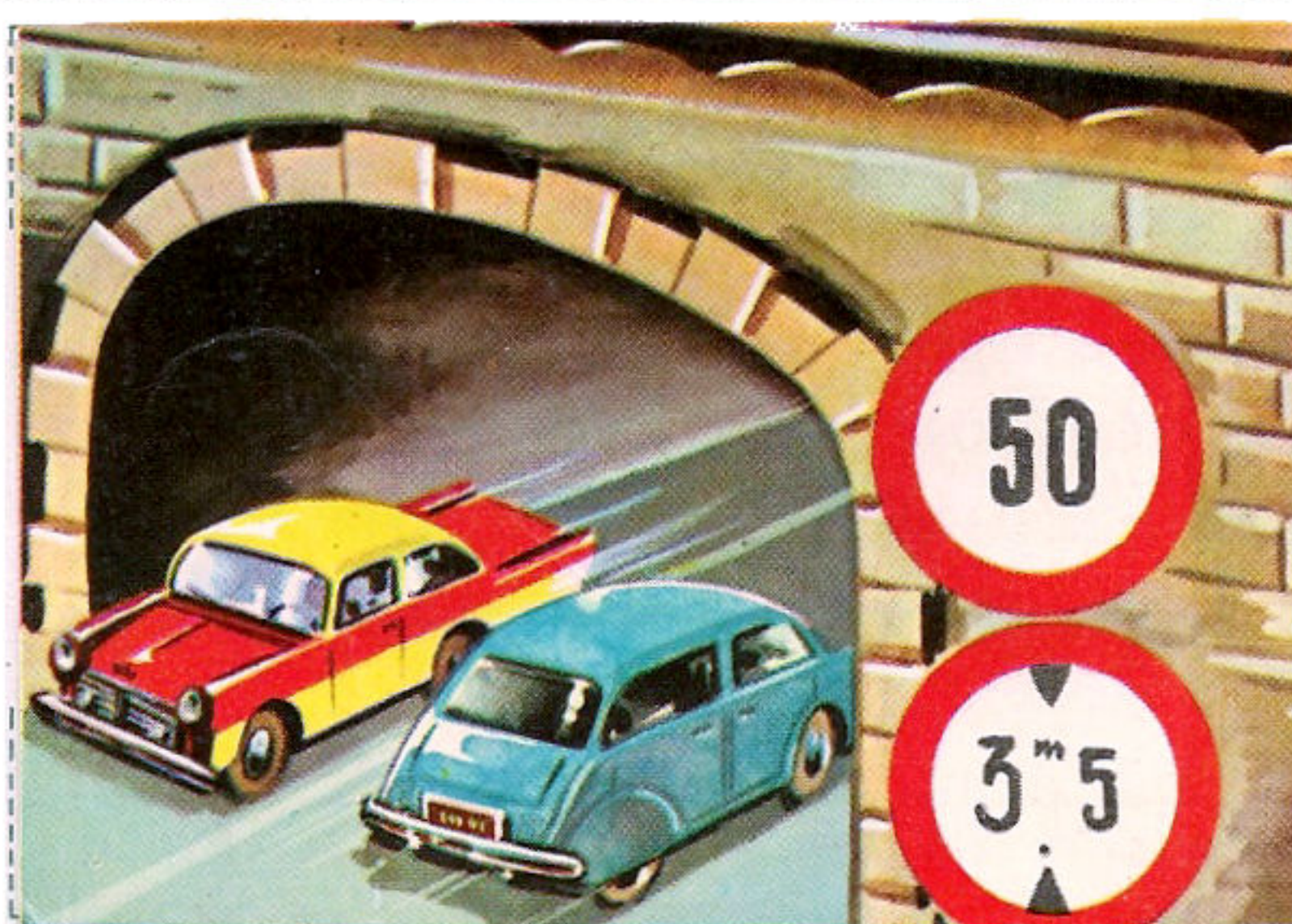
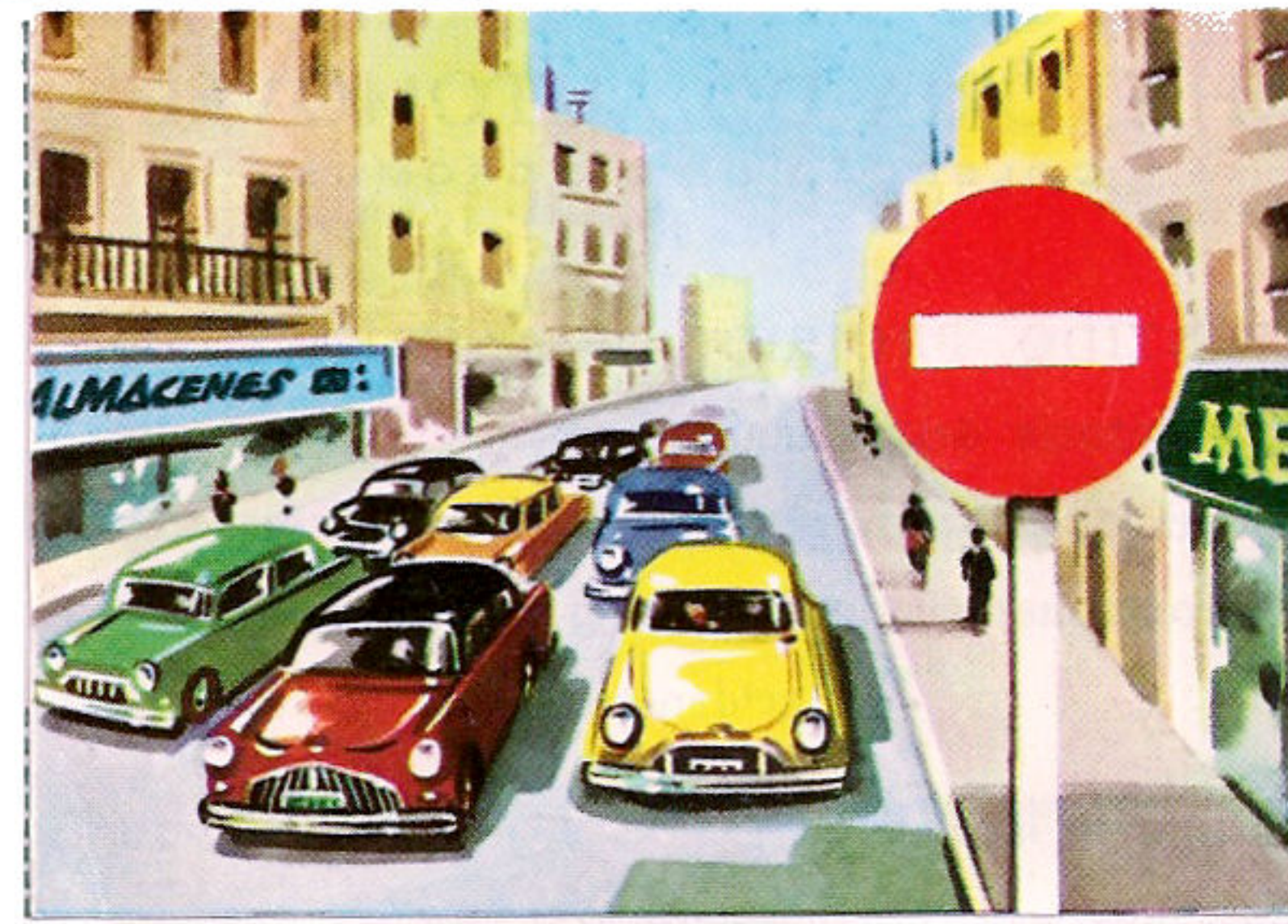
Todos os cuidados devem ser aumentados quando um condutor se aproxima de uma CURVA PERIGOSA. Circulando a uma velocidade moderada e prestando muita atenção à estrada podem evitar-se muitos desastres e desgraças irreparáveis.

Sinalização de VALETA TRANSVERSAL, mudança brusca ou pavimentação irregular. Trata-se duma zona perigosa para a circulação rápida. Existe o risco de se perder o contrôle da direcção. Aconselha-se portanto, a moderar a velocidade.

Há aqui um CRUZAMENTO OU ENTRONCAMENTO de estradas. Ao chegar a esta zona é aconselhável vigiar atentamente a marcha dos veículos que têm «prioridade». É muito importante seguir fielmente esta norma de prudência.

Todo o veículo que chegar a uma PASSAGEM DE NÍVEL, deve parar e ocupar o lugar direito na estrada, no caso de a encontrar fechada. Se chegar outro veículo, deverá colocar-se atrás do primeiro.

Existem casos em que as PASSAGENS DE NÍVEL NÃO TÊM BARREIRA, NEM ESTÃO GUARDADAS. Aconselha-se então a maior precaução: reduzir a velocidade e olhar para ambos os lados da via férrea. Existe um sinal prévio, que indica a proximidade da passagem de nível.

Este sinal, uma cruz de Santo André, indica-nos a proximidade de uma PASSAGEM DE NÍVEL SEM GUARDA. É o momento em que o condutor deve ter mais cuidado para evitar um possível acidente ou ter que travar bruscamente o seu veículo.

Há aqui uma PASSAGEM DE NÍVEL COM GUARDA. O sinal com um suporte branco e três listas vermelhas indica a proximidade de uma passagem de nível com vedação. Antes de chegar a esta, dois postes, com duas e uma lista vermelha, anunciam a maior proximidade da passagem de nível.

Um caso de passagem de nível sem guarda. Observe-se que as listas vermelhas têm inclinação diferente das de passagem de nível com guarda. Figura igualmente o sinal e a cruz de Santo André. É necessário circular com a máxima prudência.

PROXIMIDADE DE ESCOLAS ou estabelecimentos similares. Deve-se circular com toda a precaução, tendo em conta que os escolares têm prioridade de passagem. Qualquer distracção do condutor pode ocasionar o atropelamento duma criança.

TRABALHOS NA ESTRADA, com obstáculo para o trânsito. O sinal inferior indica VELOCIDADE MAXIMA PERMITIDA e é facultativo. As barreiras pintadas de vermelho e branco significam precaução e não estão sujeitas a disposições legais.

PONTE MÓVEL que pode interromper a circulação. Uma vedação com listas vermelhas e o sinal de circulação proibida reforçam o sentido de precaução. Normalmente, a vedação costuma estar pintada com cores fosforescentes.

Este exemplo mostra-nos que os veículos que transitam pela estrada de menos importância devem ceder a passagem aos que circulam pela de maior circulação.

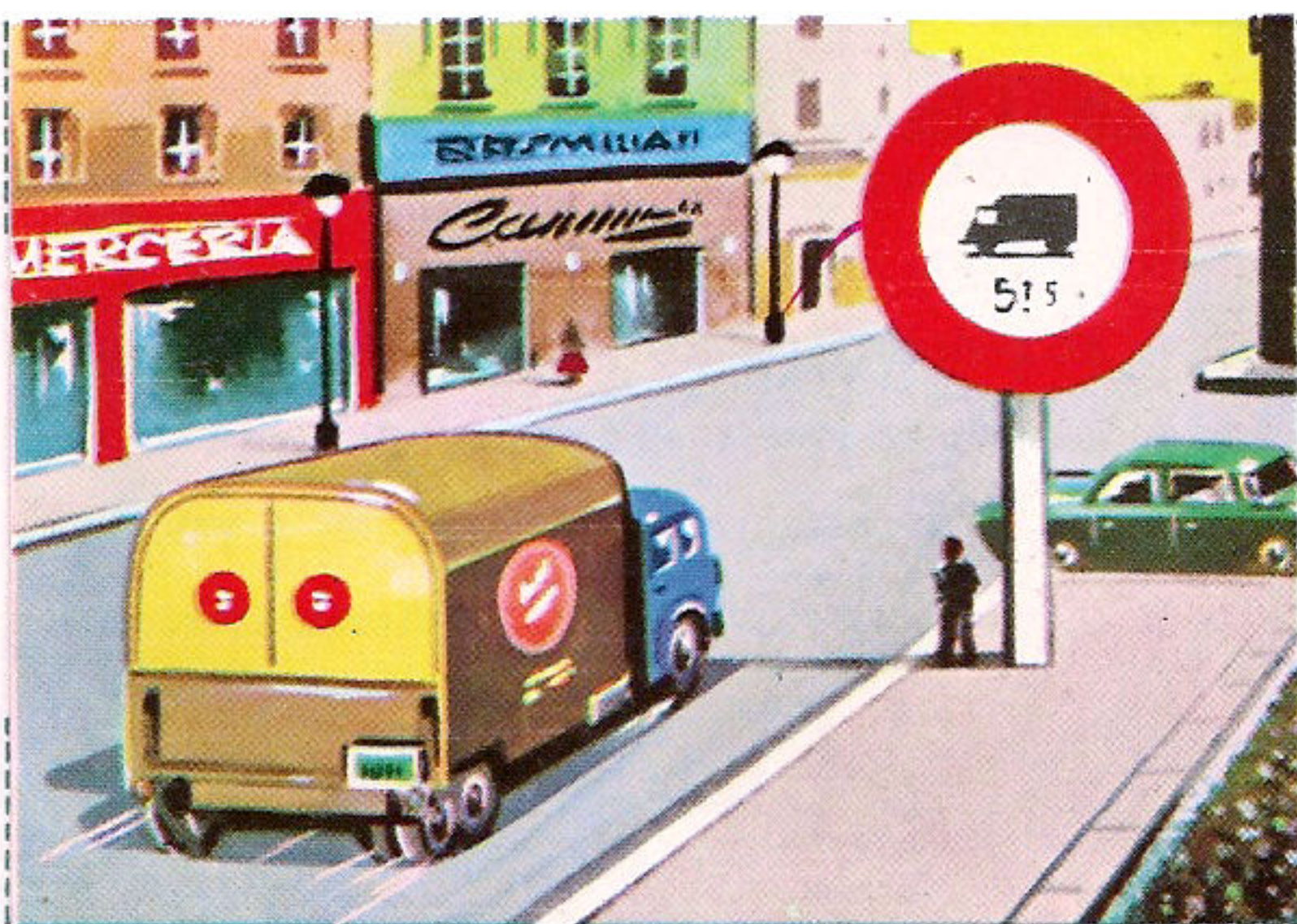
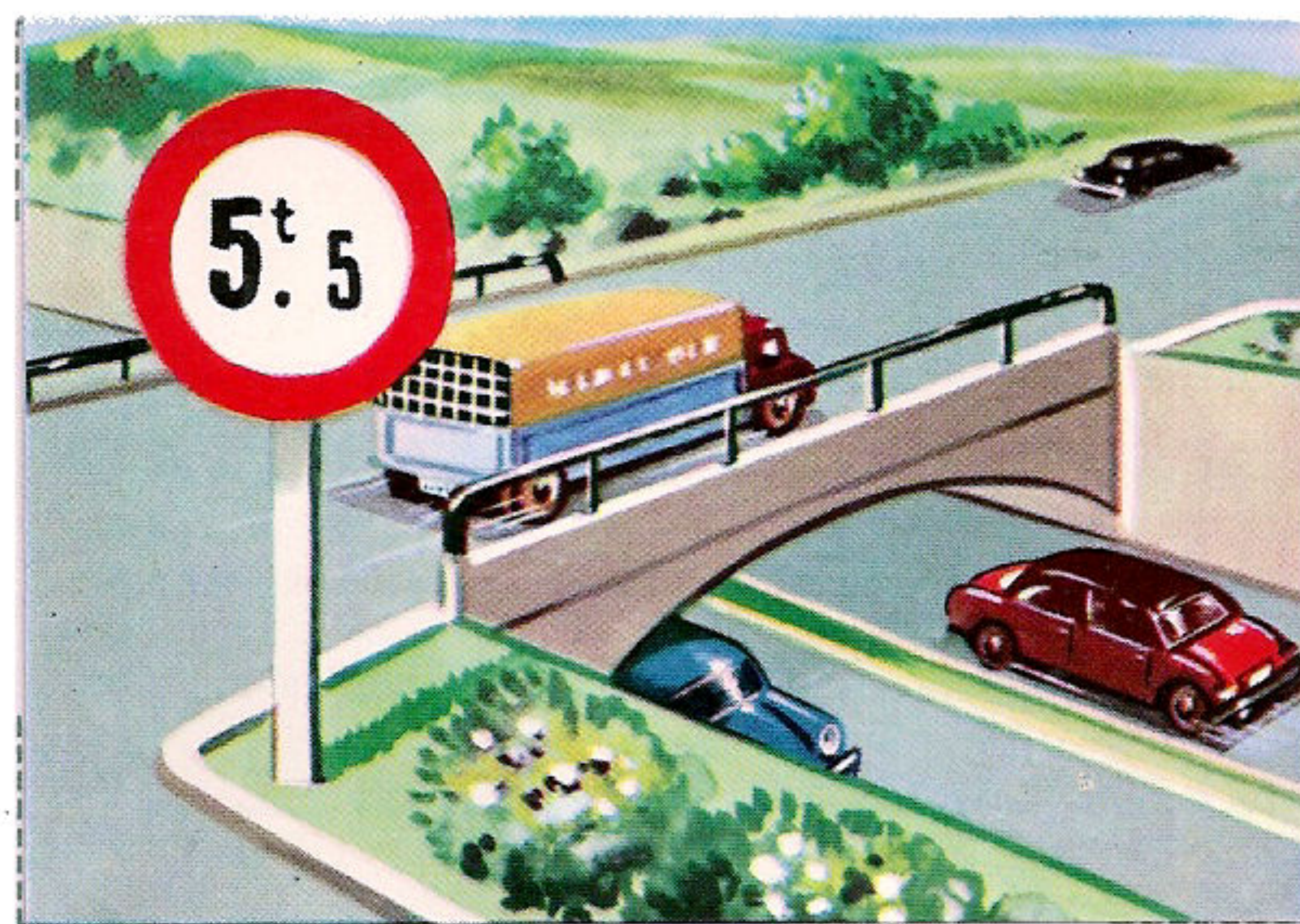
CRUZAMENTO COM ESTRADA SEM PRIORIDADE, quer dizer não classificada entre as de primeira classe, com outra de grande trânsito. Os veículos que circulam pela segunda têm prioridade.

Este sinal indica-nos PERIGOS VÁRIOS sem especificar o seu tipo. Como medida de prudência, o condutor deve moderar a velocidade do seu veículo e observar a máxima atenção na estrada.

Quando uma estrada apresenta dificuldades para o trânsito, concretamente, se tem PERIGO DE DERRAPAGEM, indica-se com este sinal. Mal vir este sinal, o condutor deve reduzir imediatamente a velocidade do seu veículo.

PASSAGEM ESTREITA. Neste caso, deve-se circular com moderação e se necessário, parar o veículo, cedendo a passagem aos de menor tonelagem se, como na gravura presente, a limitação do espaço, não permitir a passagem dos dois ao mesmo tempo.

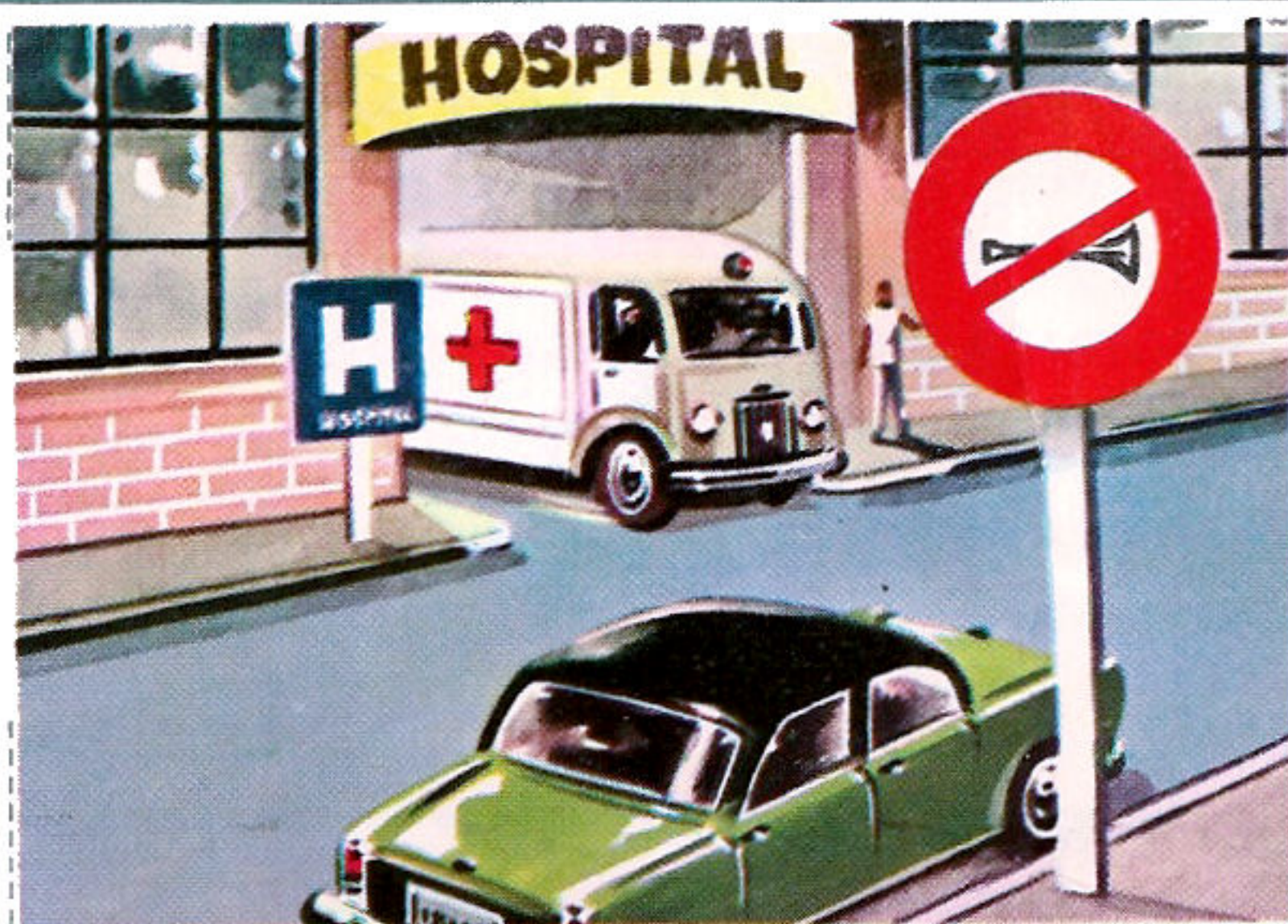
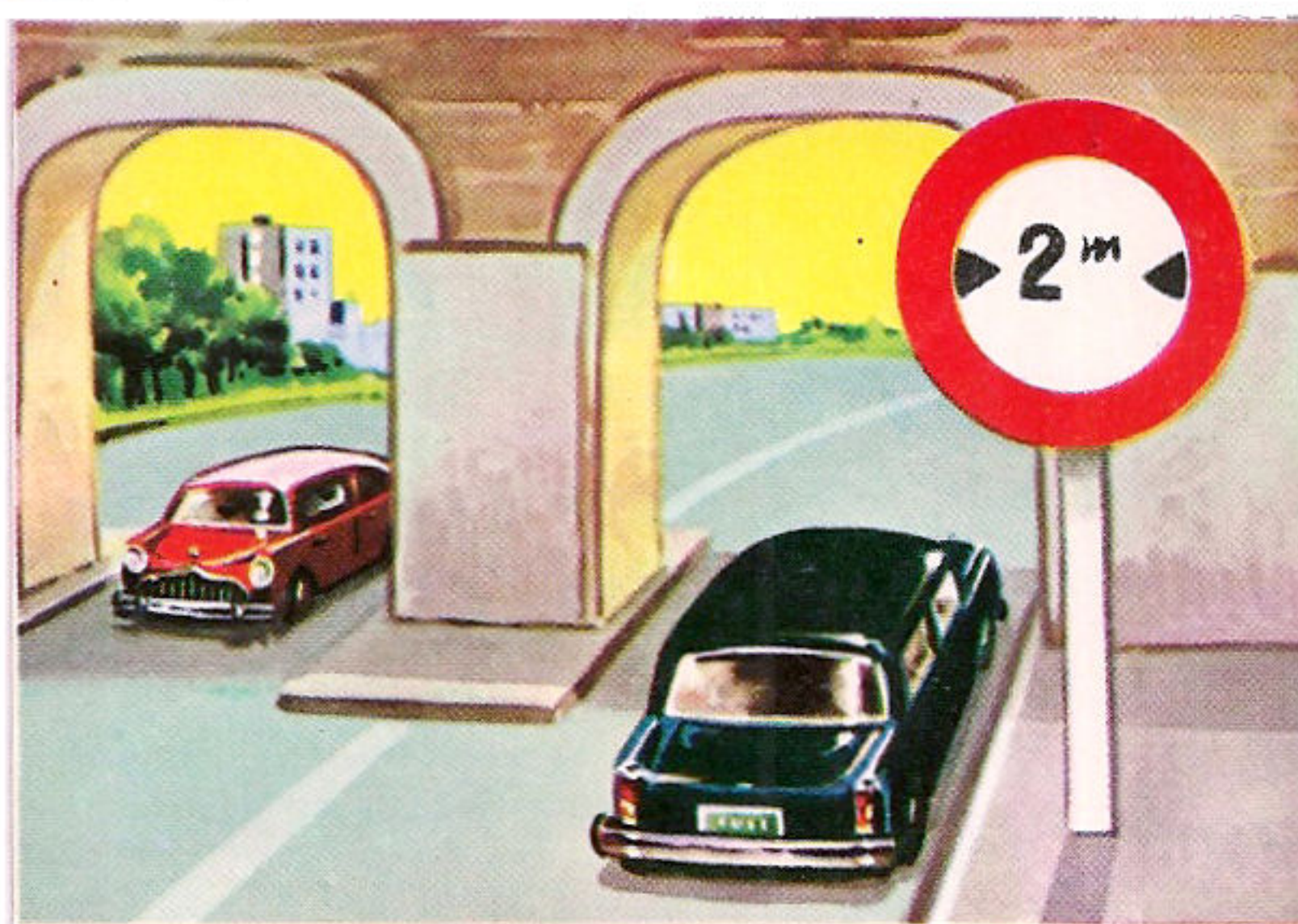
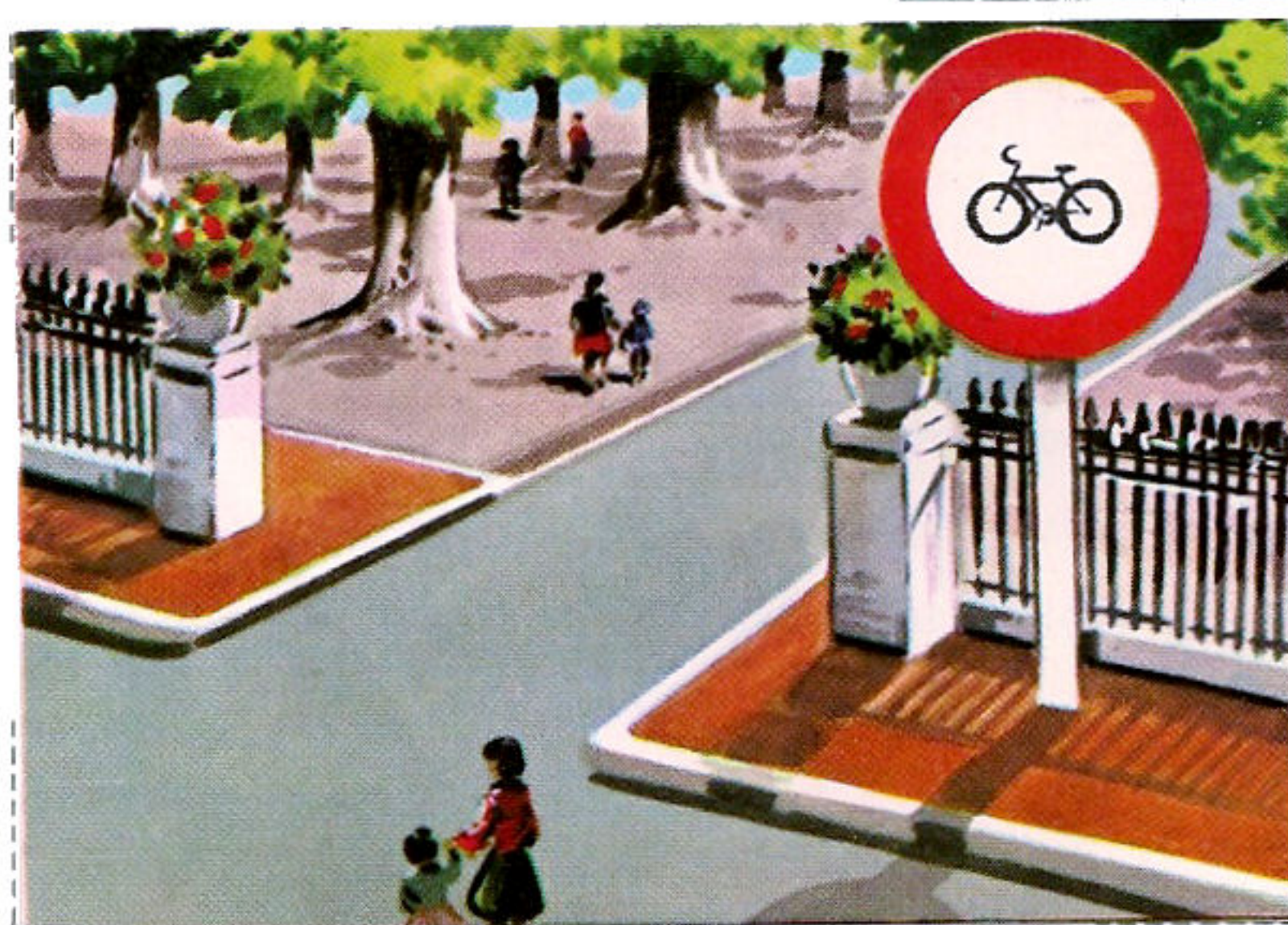
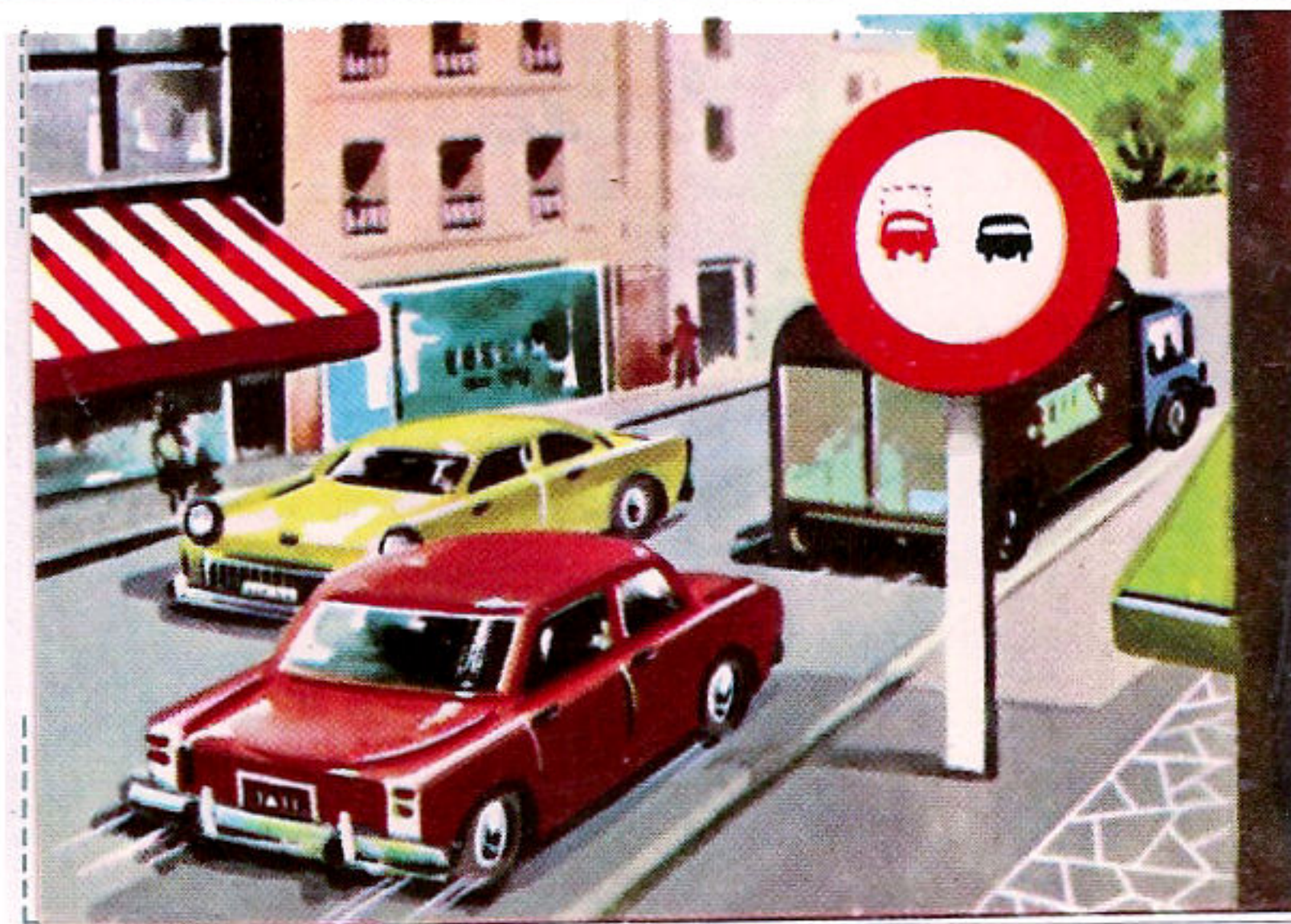
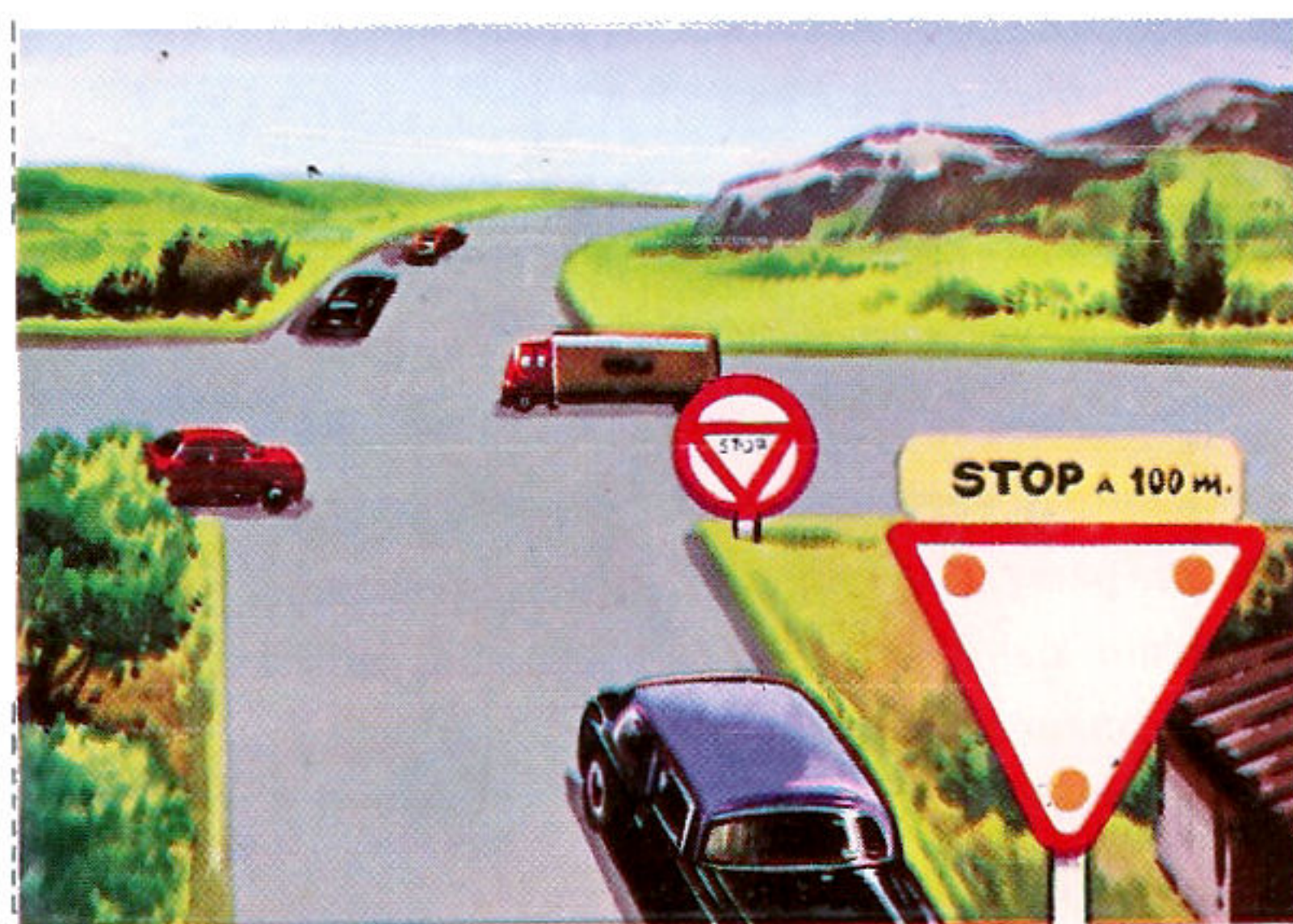
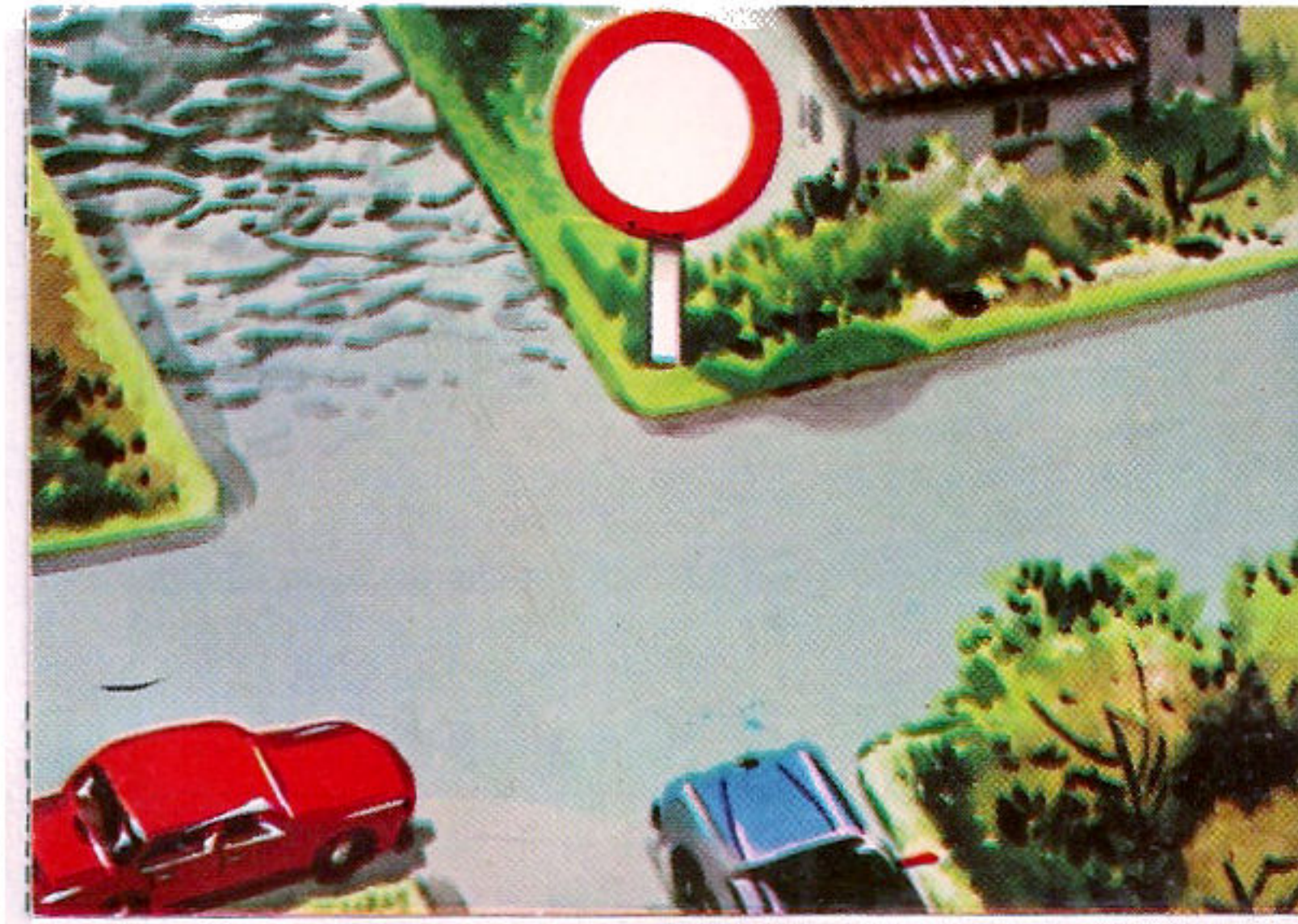
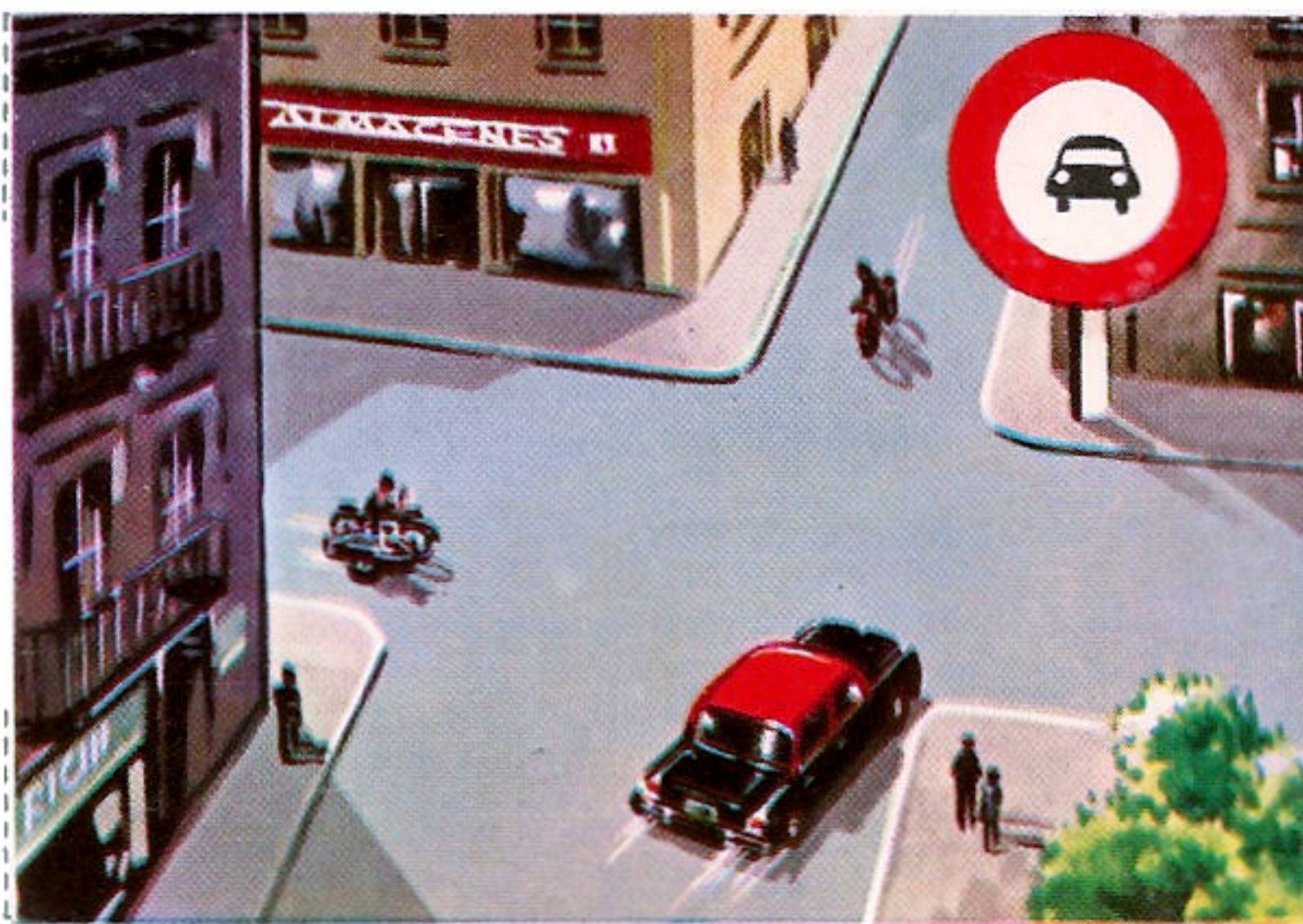
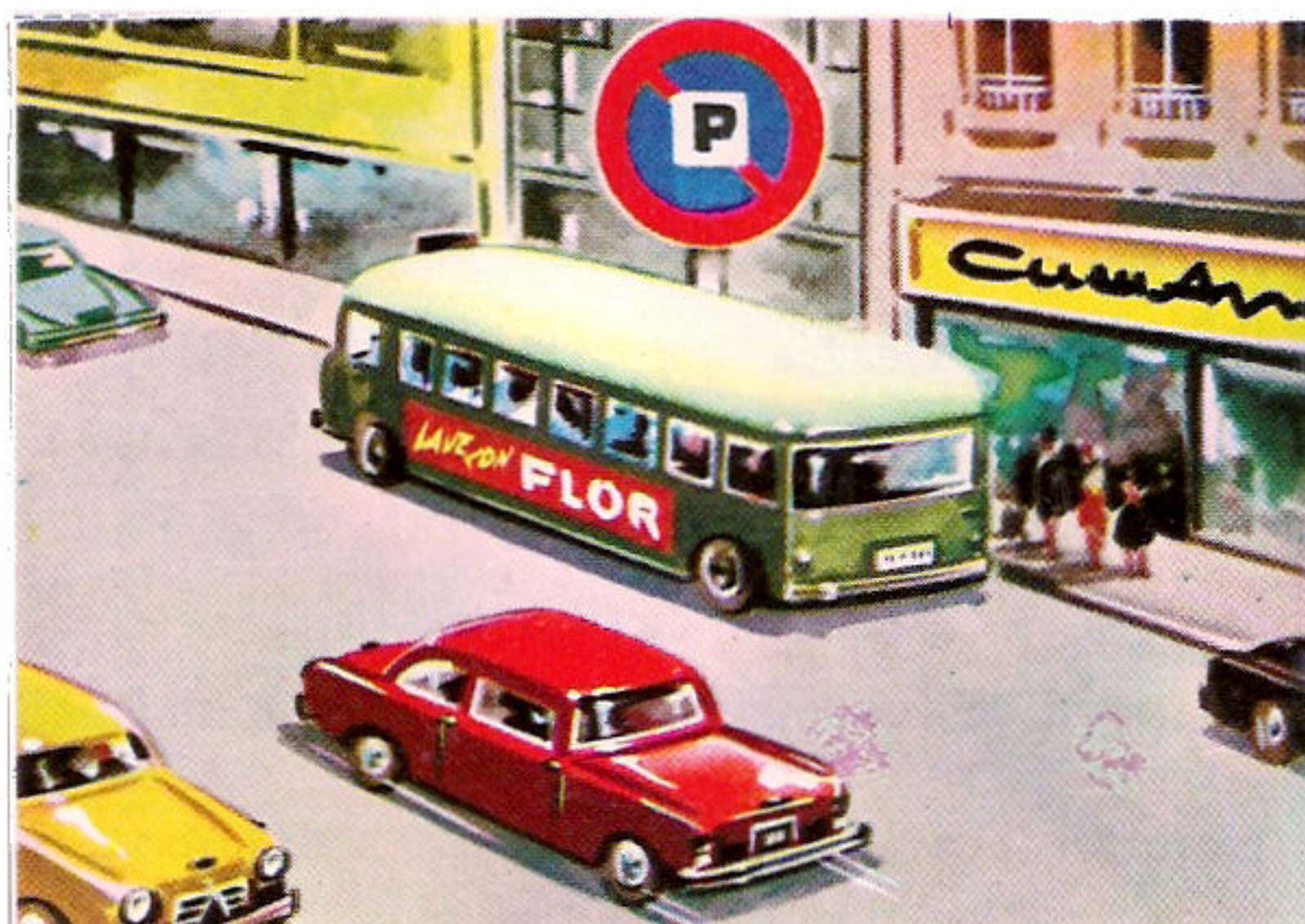
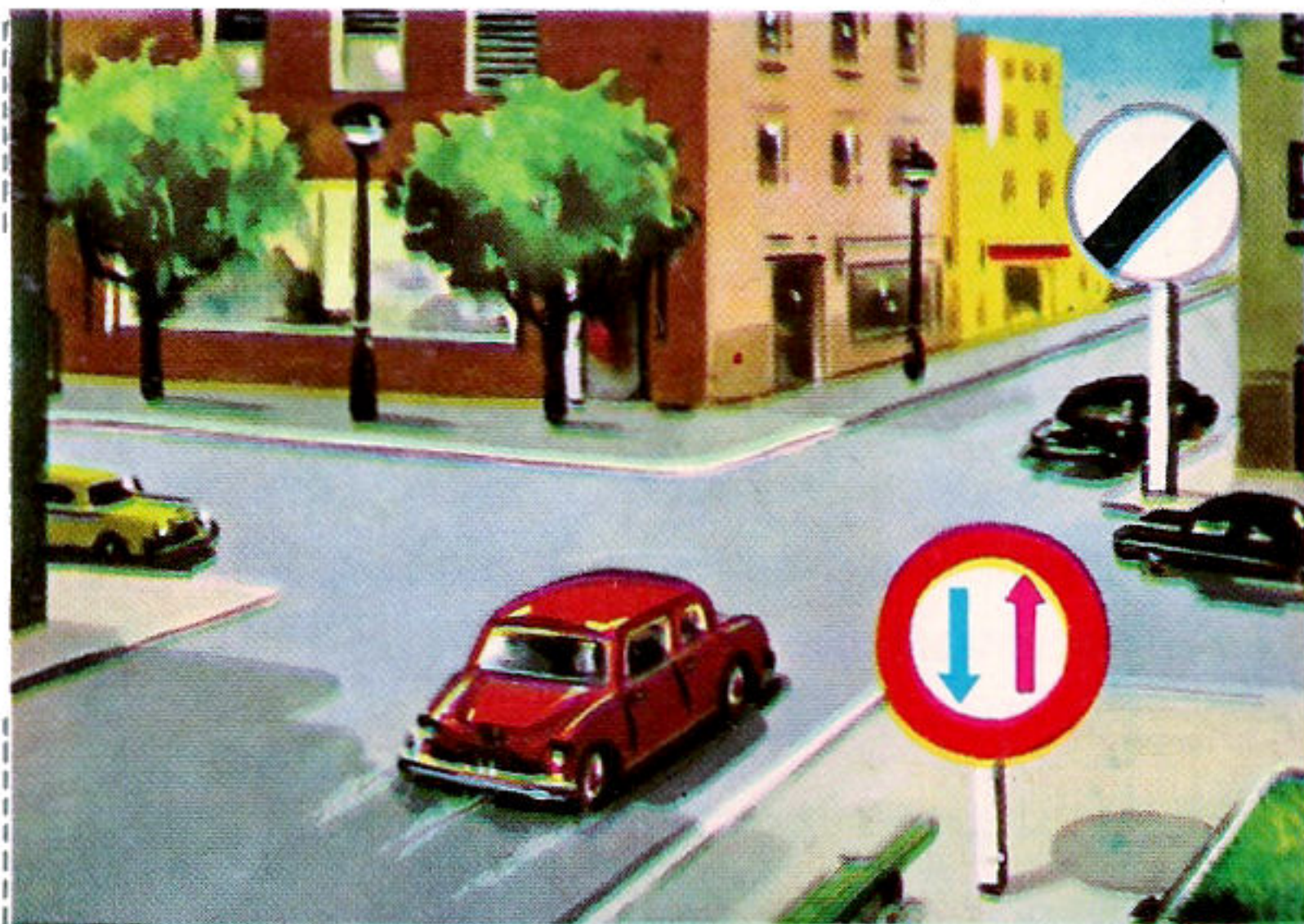
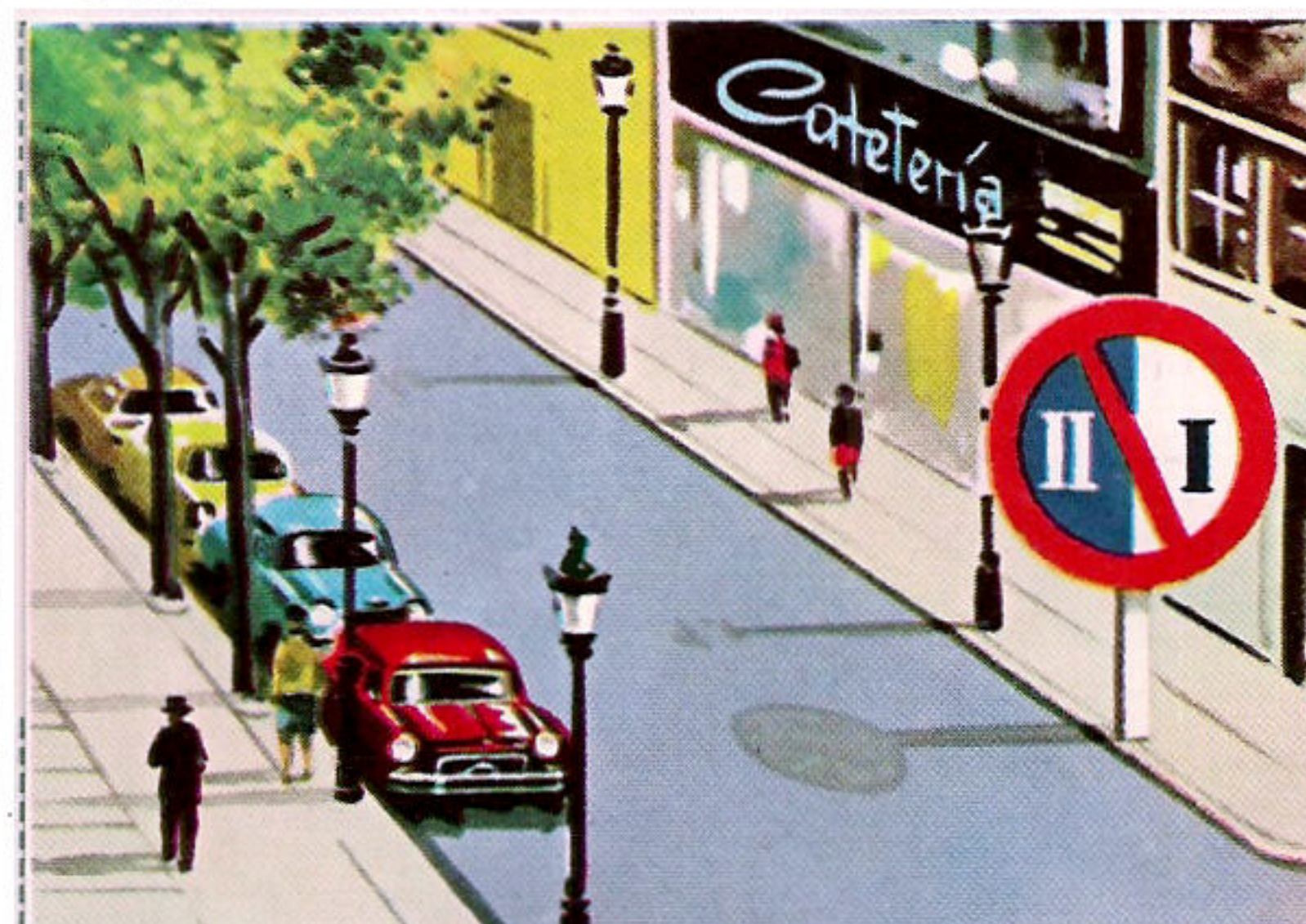
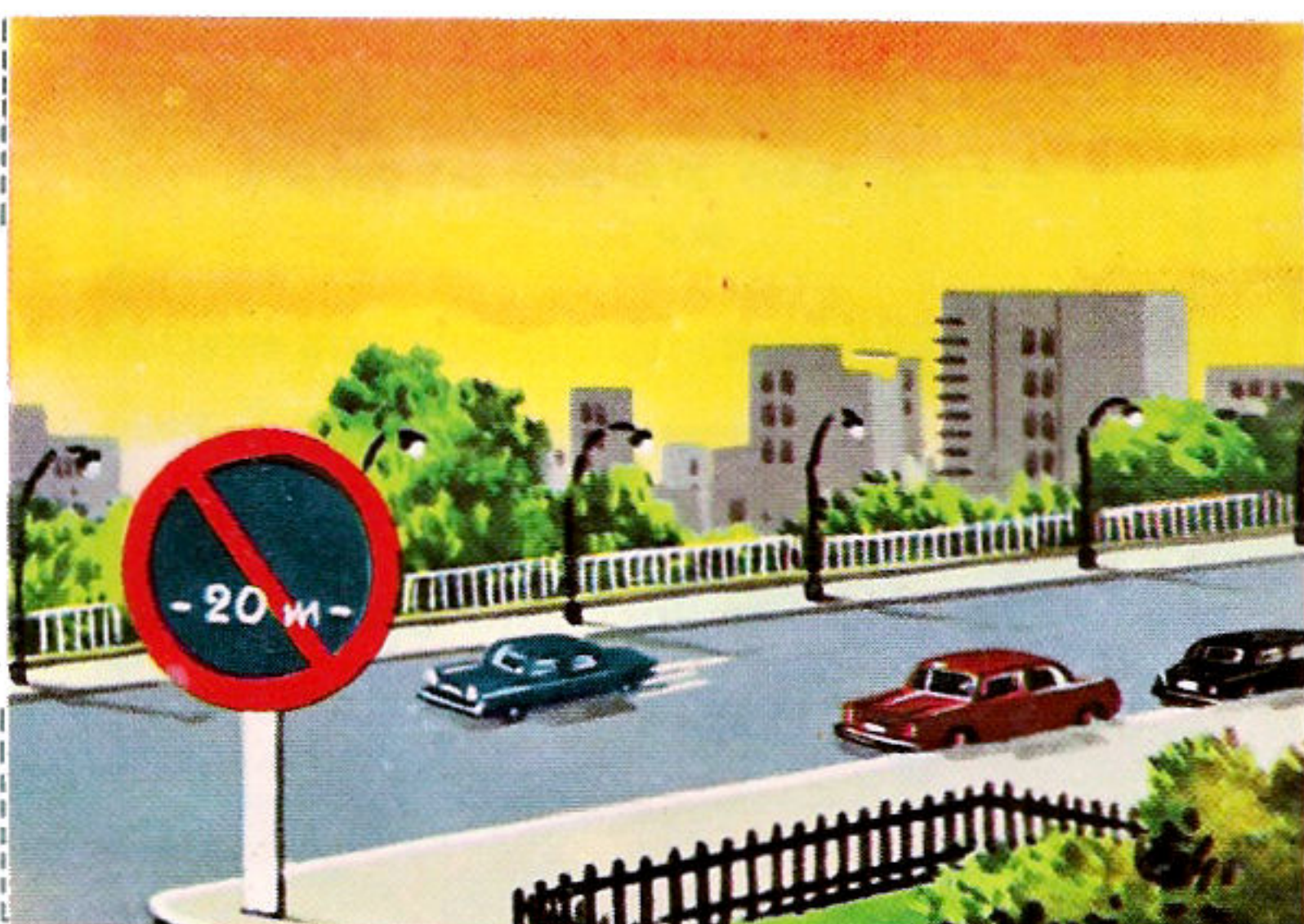
Este sinal de perigo adverte o condutor de que se aproxima uma DESCIDA PERIGOSA. Como em tantas outras ocasiões, aconselha-se muita prudência, reduzindo a velocidade e prestando a máxima atenção à estrada.

Nas zonas onde existem ANIMAIS soltos figuram estes sinais. Estão sempre colocados em pontos bem visíveis para que o condutor se aperceba do perigo que corre se andar com velocidade excessiva e sem prestar atenção a ambos os lados da estrada.

Antes de chegar a uma zona onde haja com frequência TRÂNSITO DE PEÕES, o condutor encontrará estes sinais. Geralmente aparecem à entrada das povoações. Muita prudência e moderação na velocidade. Os peões têm prioridade de passagem.

Se observar este sinal, o condutor deve saber que se trata de dupla circulação provisória ou circulação anormal em ambos os sentidos. Estes trajectos costumam ser curtos. Devem ser percorridos com precaução.

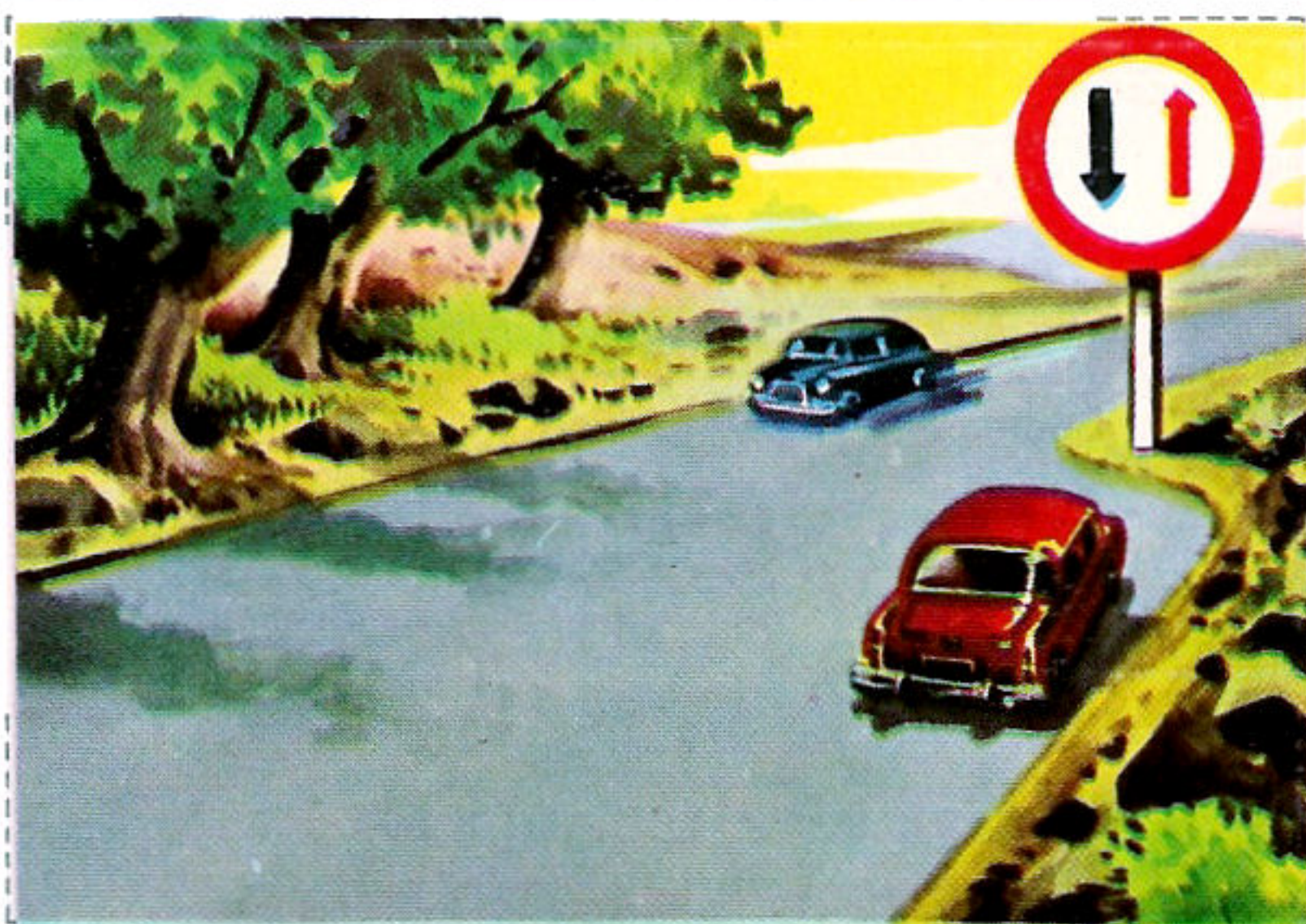
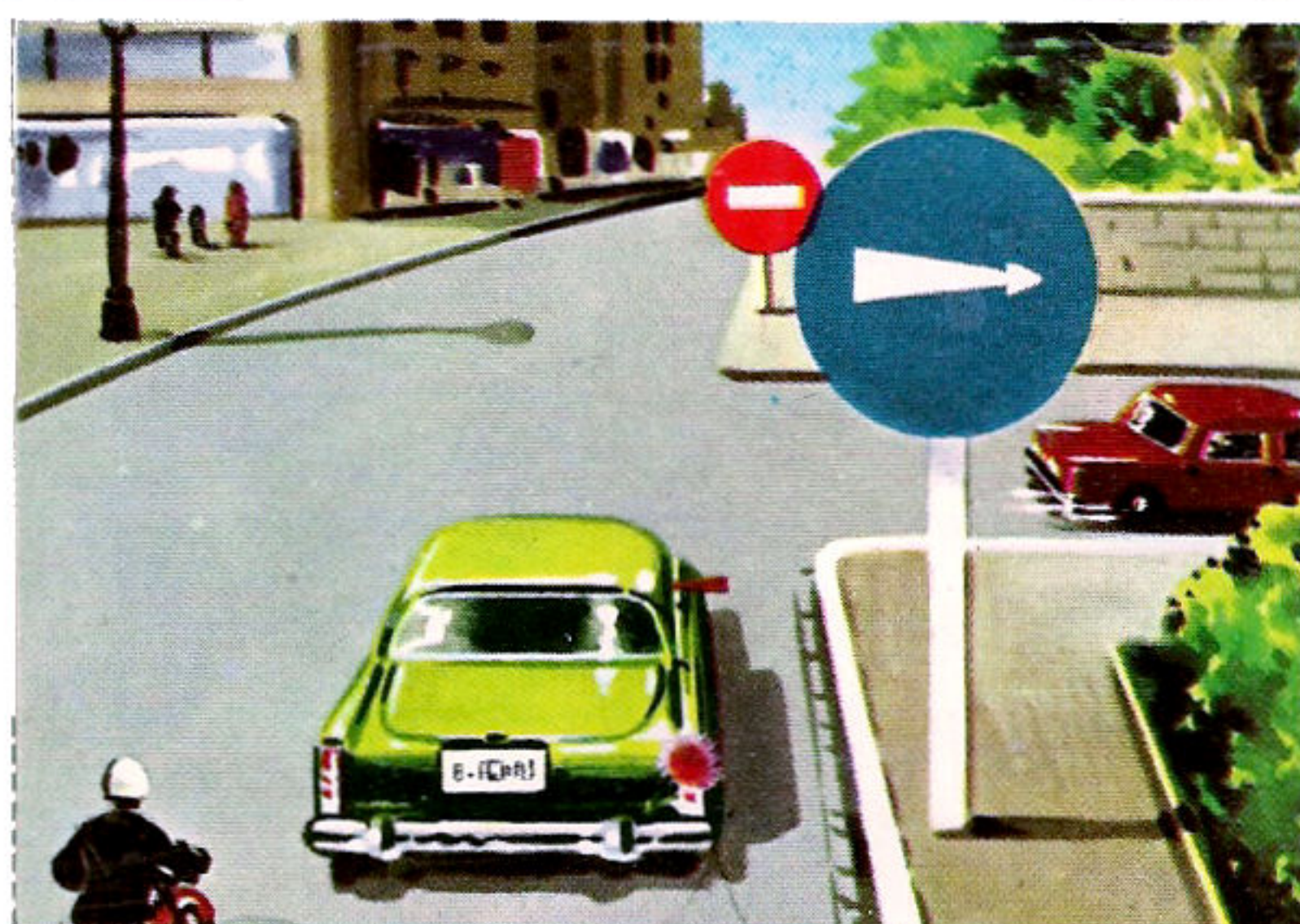
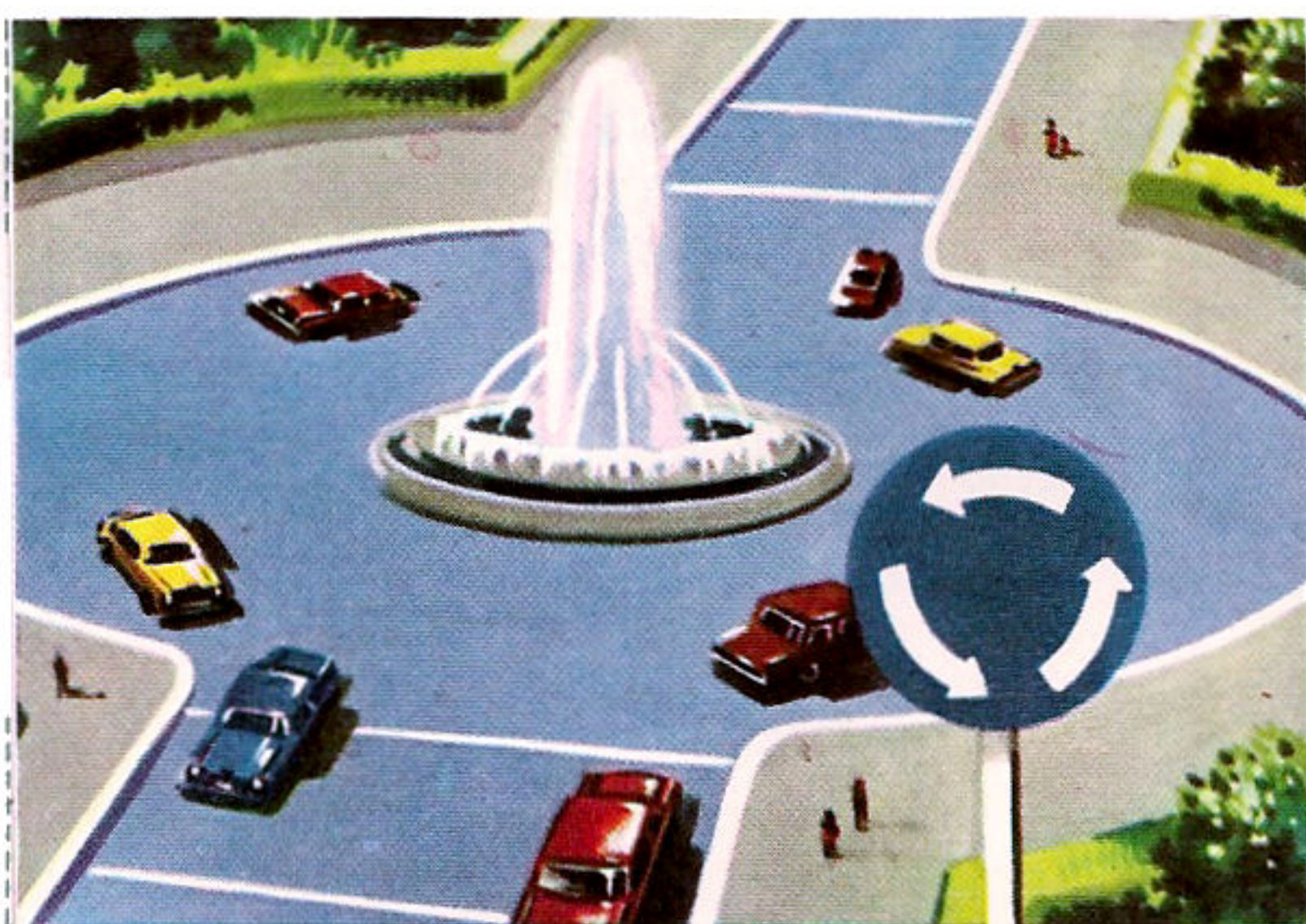
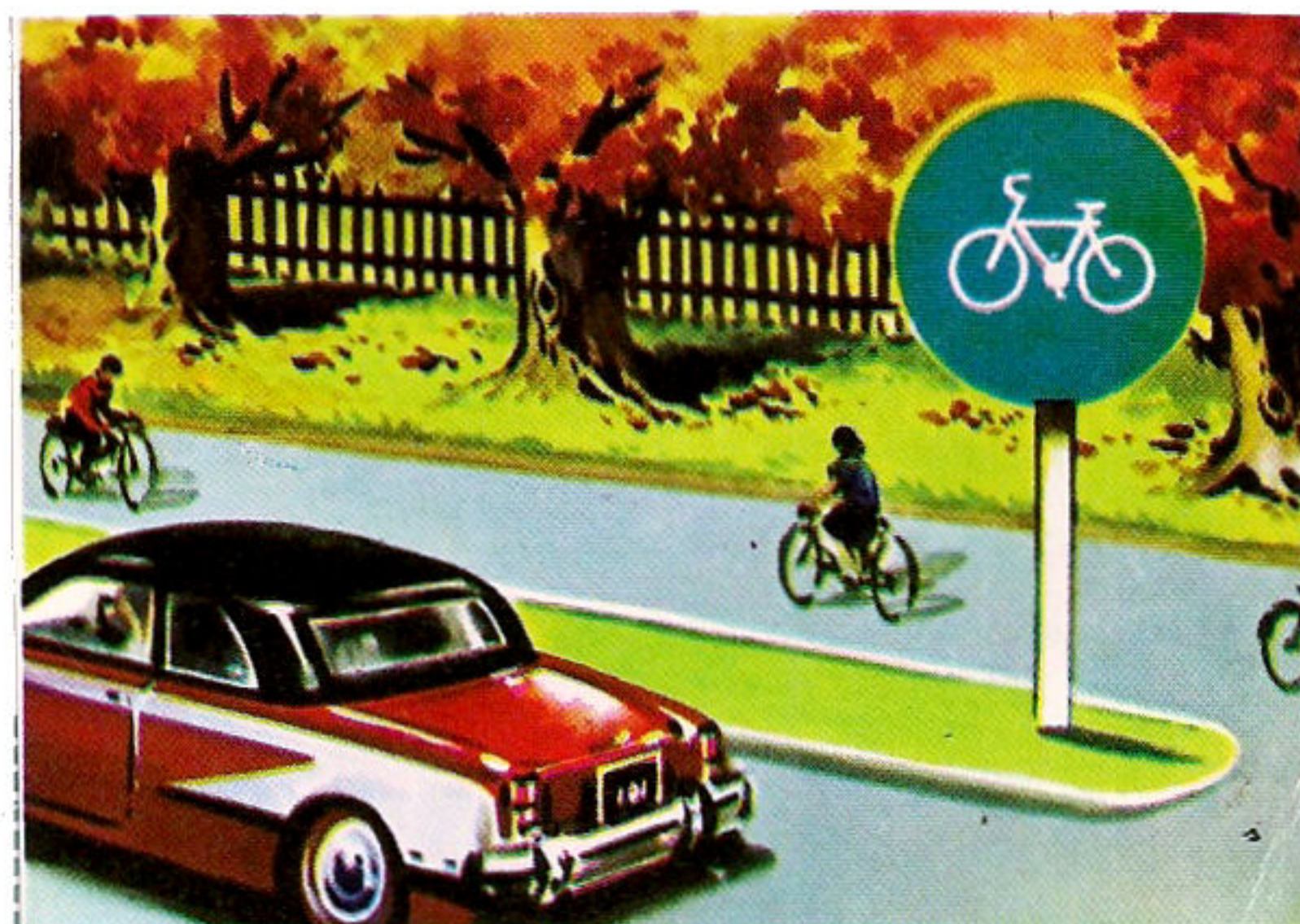
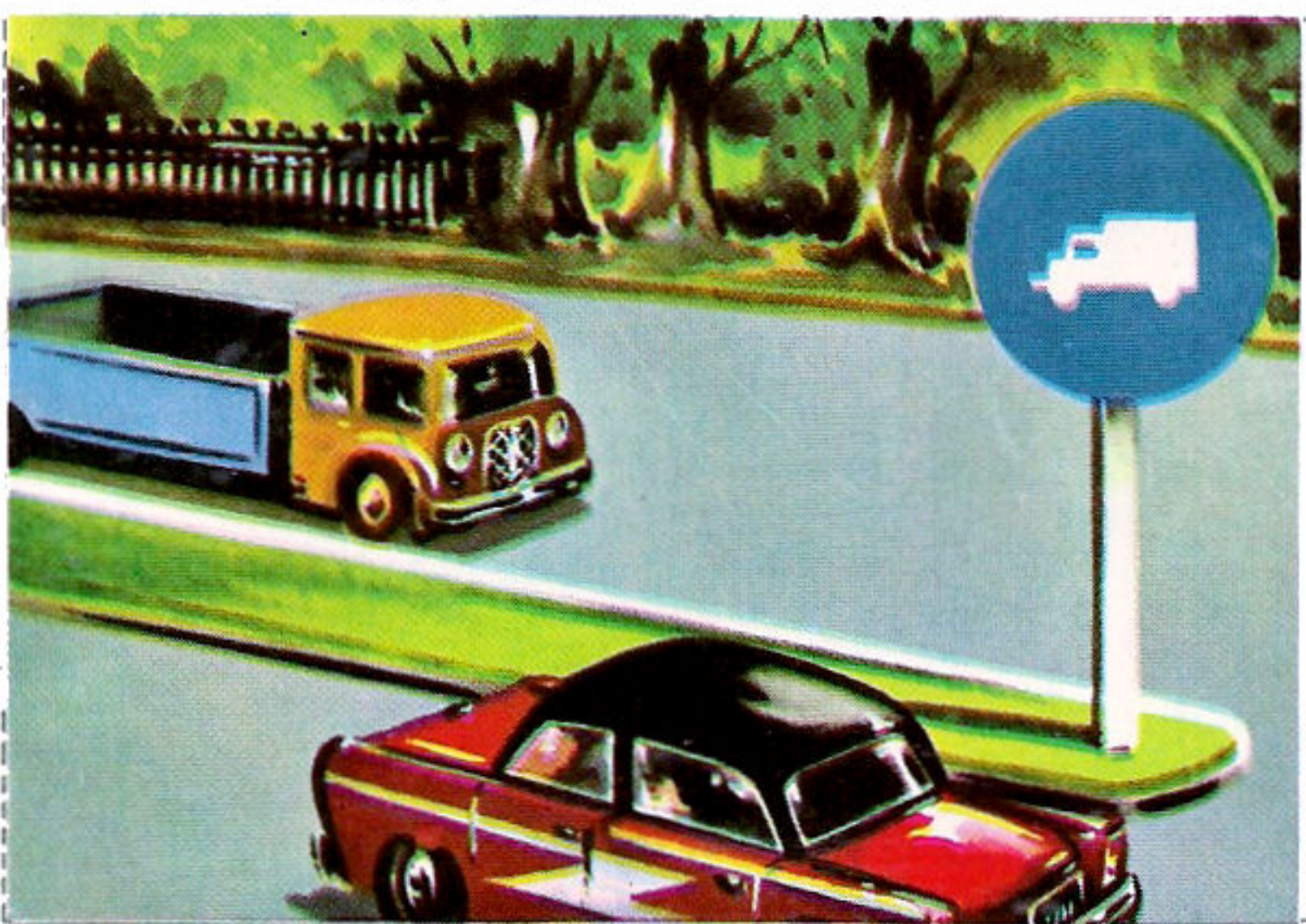
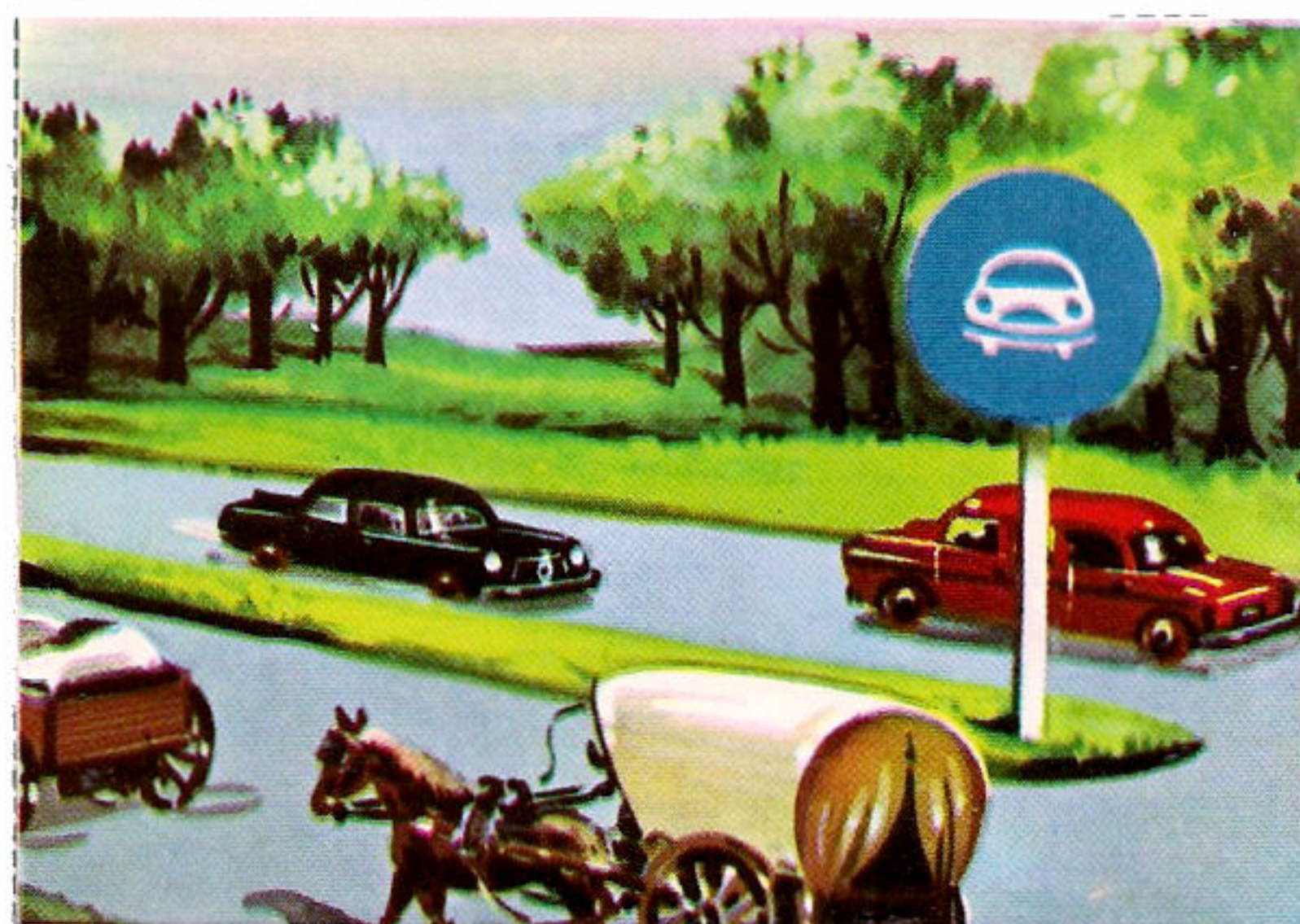
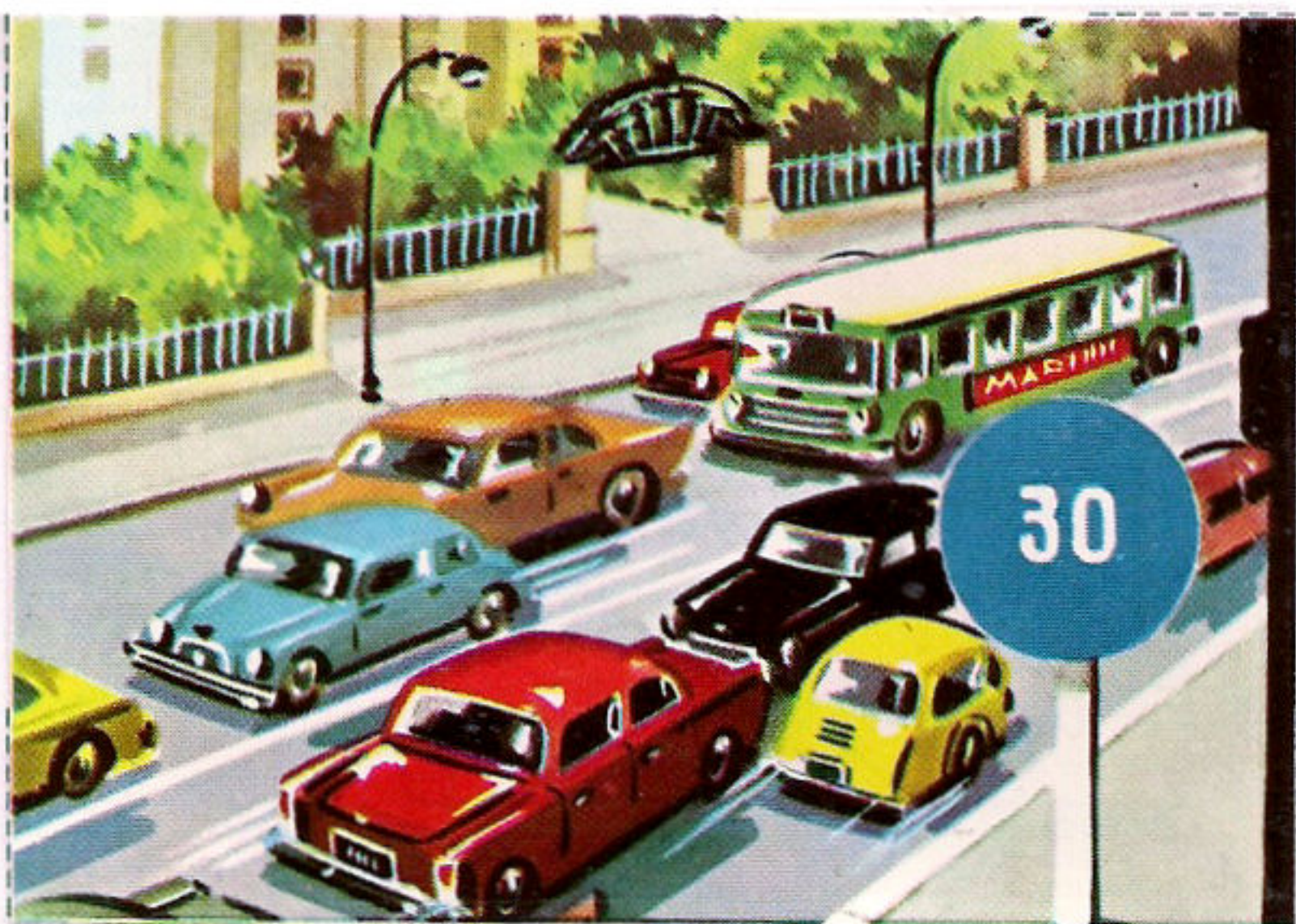
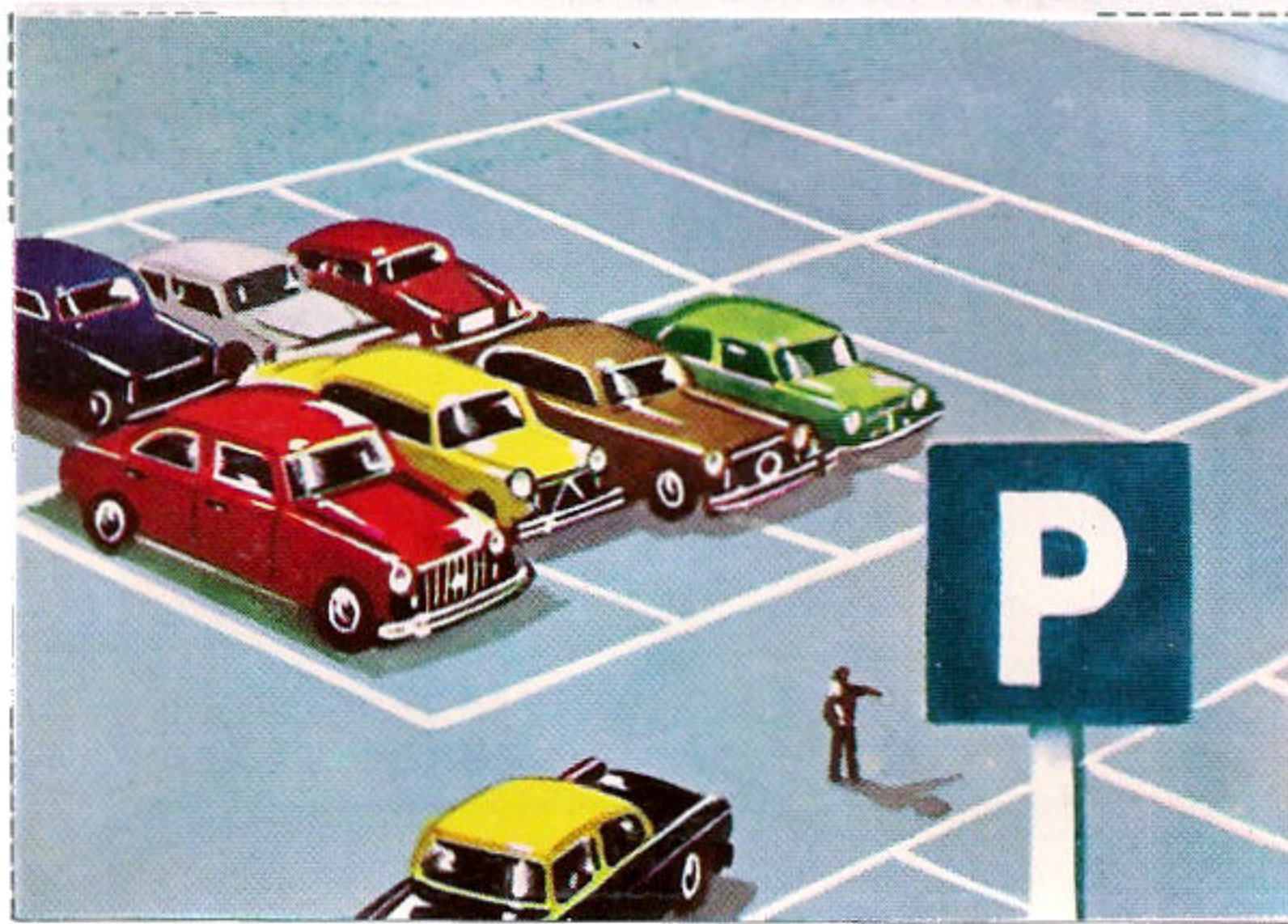
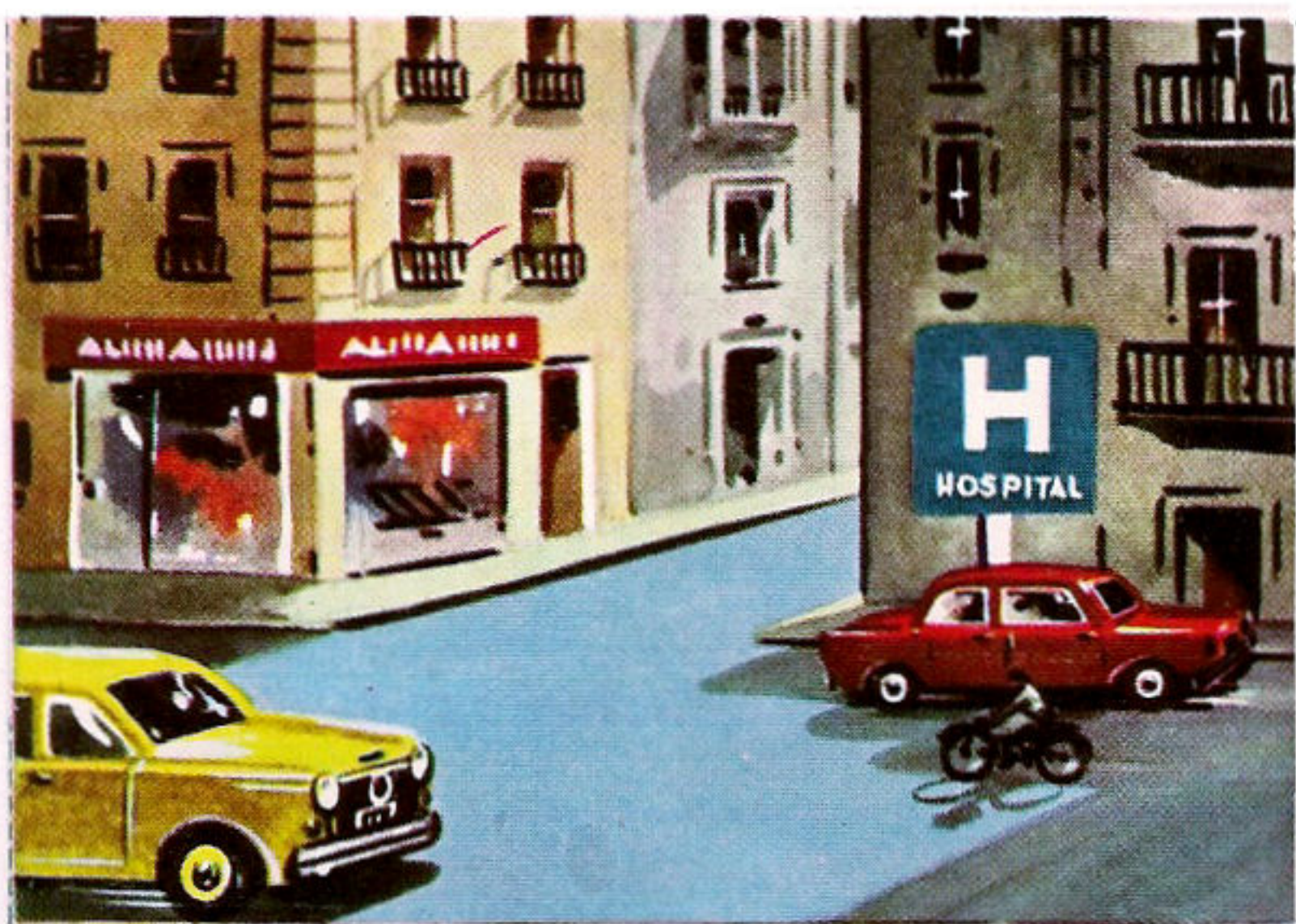
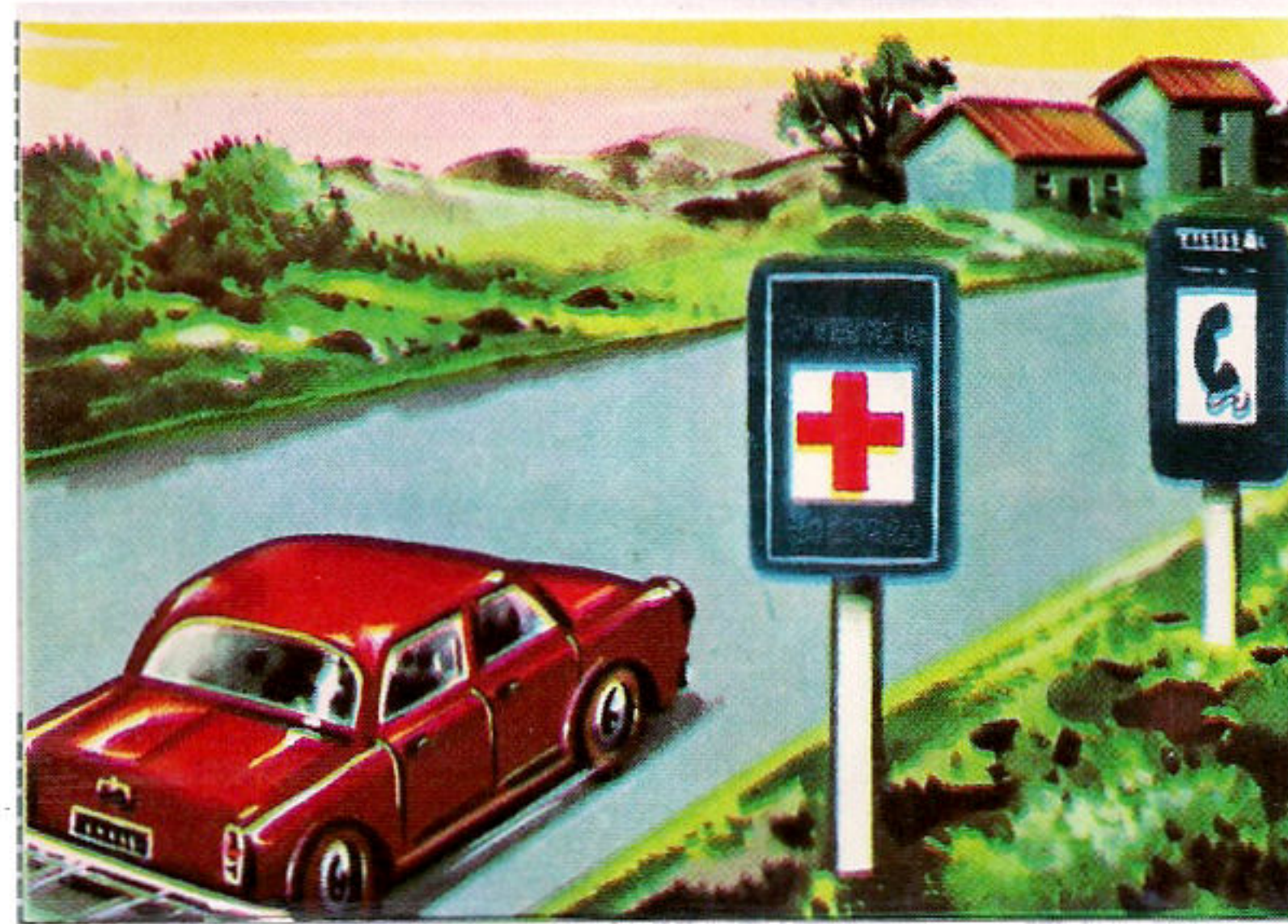
Este sinal gráfico indica claramente aos condutores que têm obrigação de dar passagem aos veículos que circulam pela estrada próxima, por alturas do cruzamento imediato. Deve ser escrupulosamente respeitado para evitar sérios contratempos.

Se por acidente ou avaria um veículo ficar parado na estrada, o condutor deverá colocar sinais indicadores de «situação de perigo» um à frente e outro atrás do veículo avariado, a trinta metros de distância.

O sinal superior indica VELOCIDADE MÁXIMA AUTORIZADA. Proibido circular a mais de 50 Km. por hora. O sinal inferior, LIMITAÇÃO DE ALTURA. Acesso proibido a todos os veículos com mais de 3,5 metros de altura.

SENTIDO PROIBIDO. Naturalmente a não observância deste sinal é sumamente perigosa e pode ser causa de graves transtornos na circulação e consequentemente, dar origem a uma série de acidentes.

Este sinal indica PROIBIÇÃO DE VOLTAR A ESQUERDA. A mesma seta indicando a direita proibe a volta nesse sentido. Nos dois casos, a seta está voltada na direcção proibida. O condutor deve prestar a máxima atenção a estes sinais.

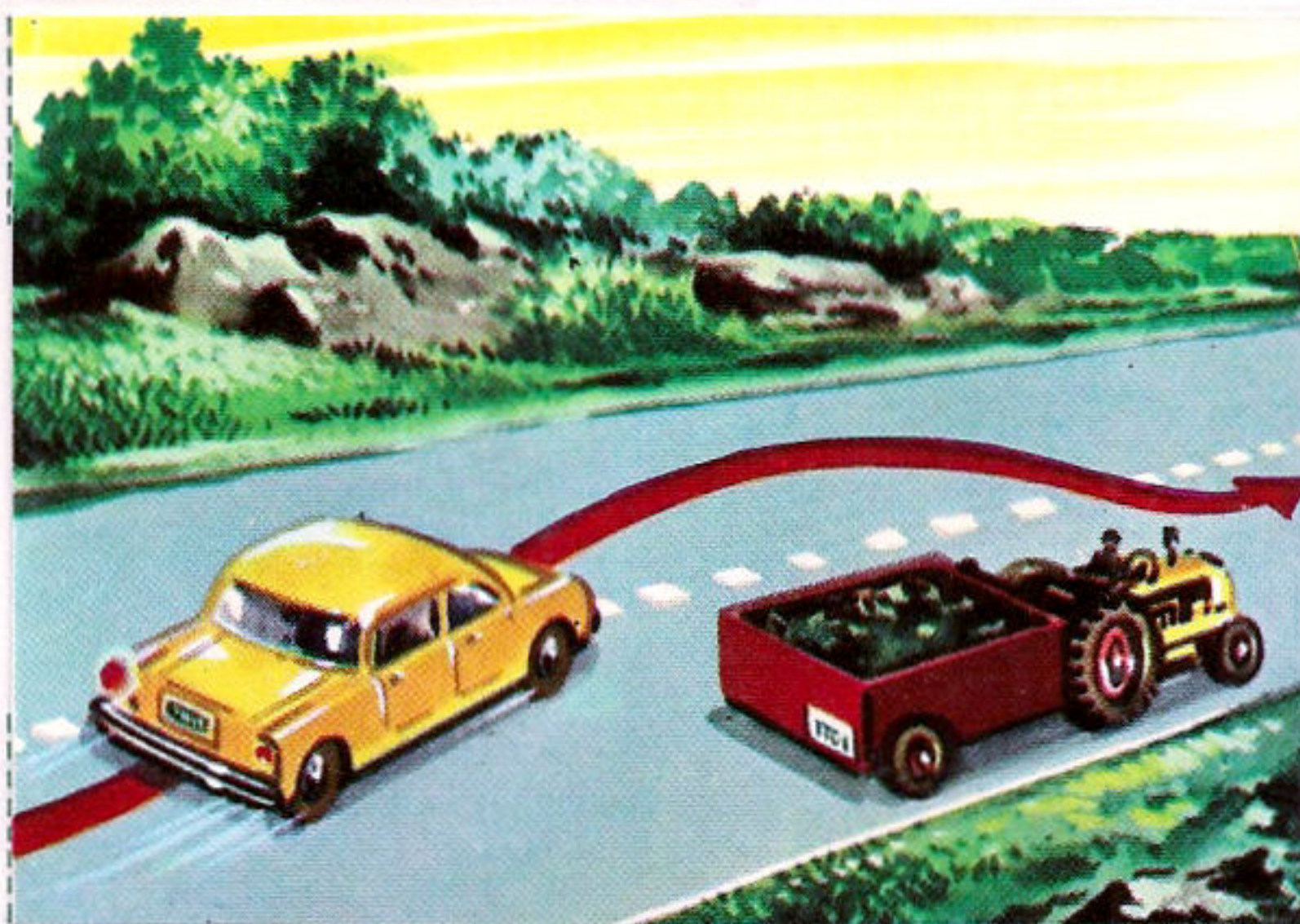
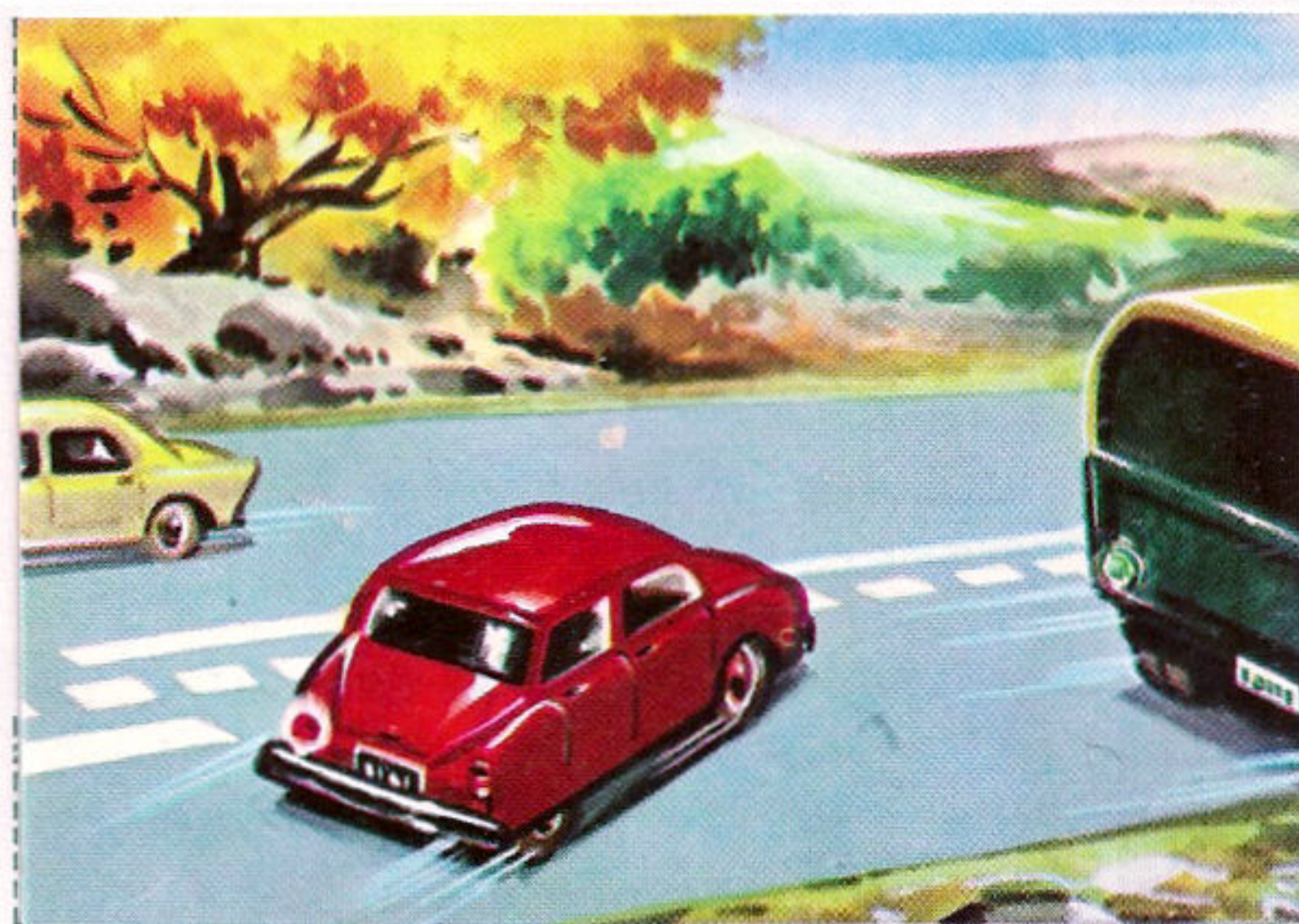
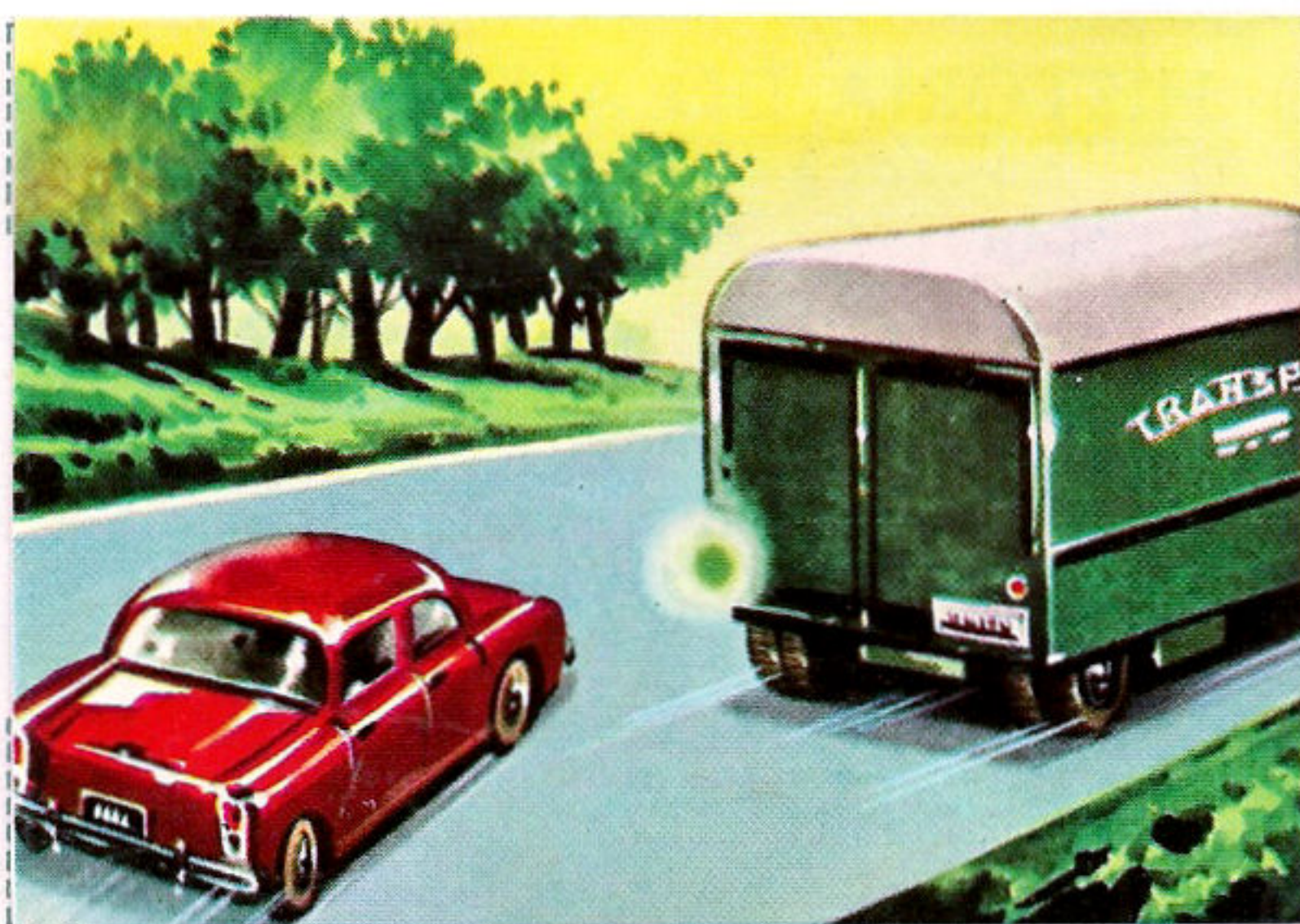
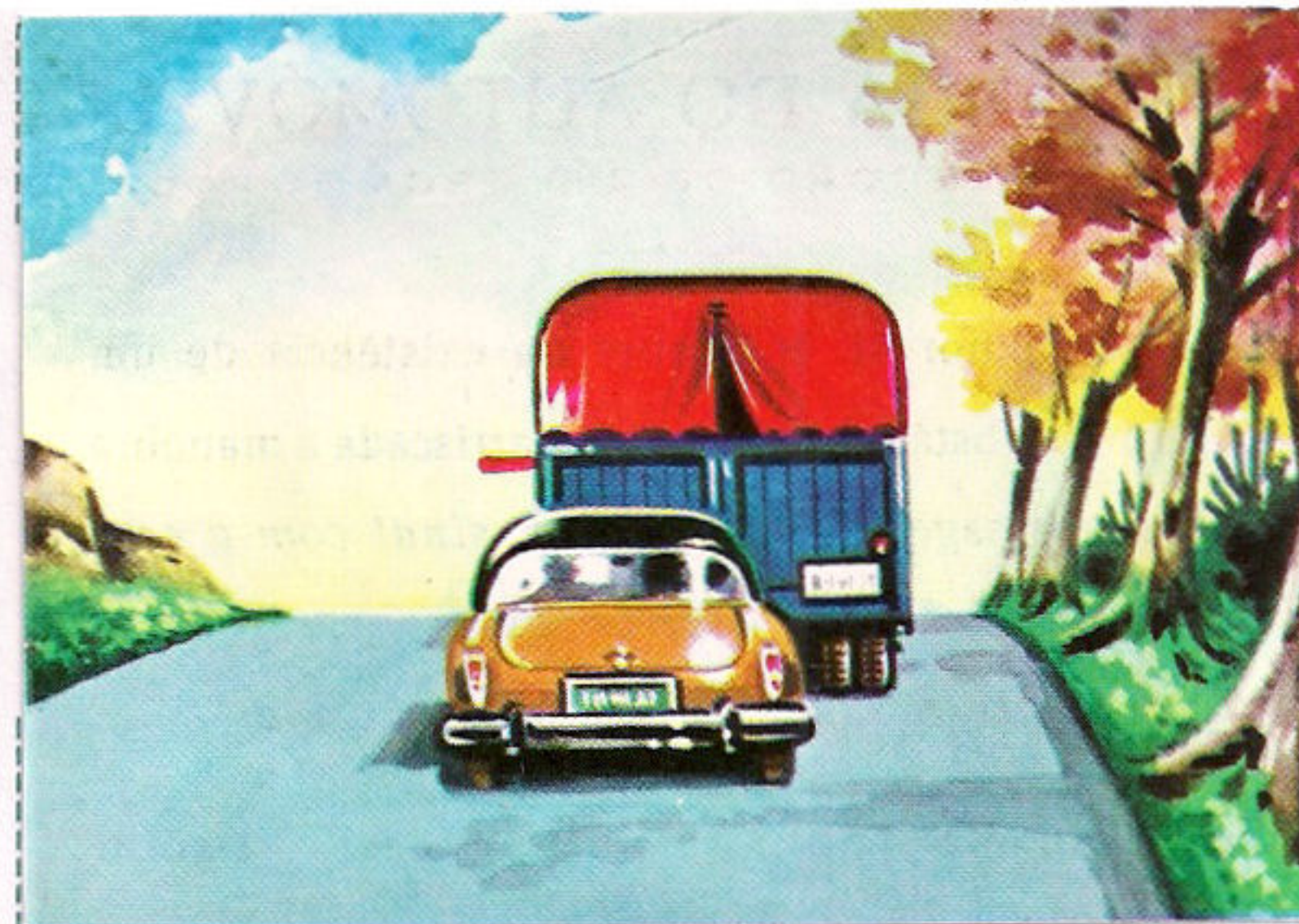
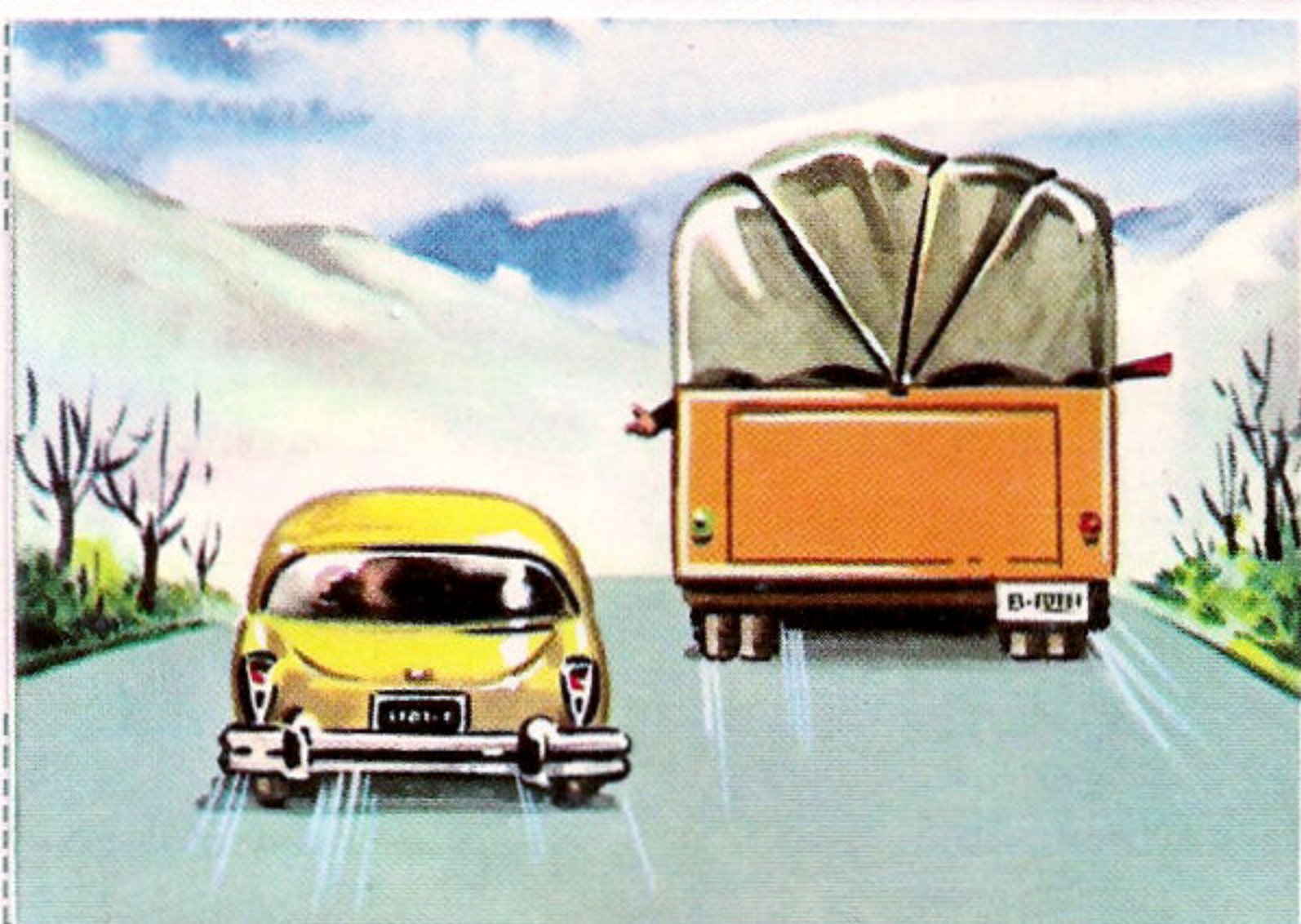
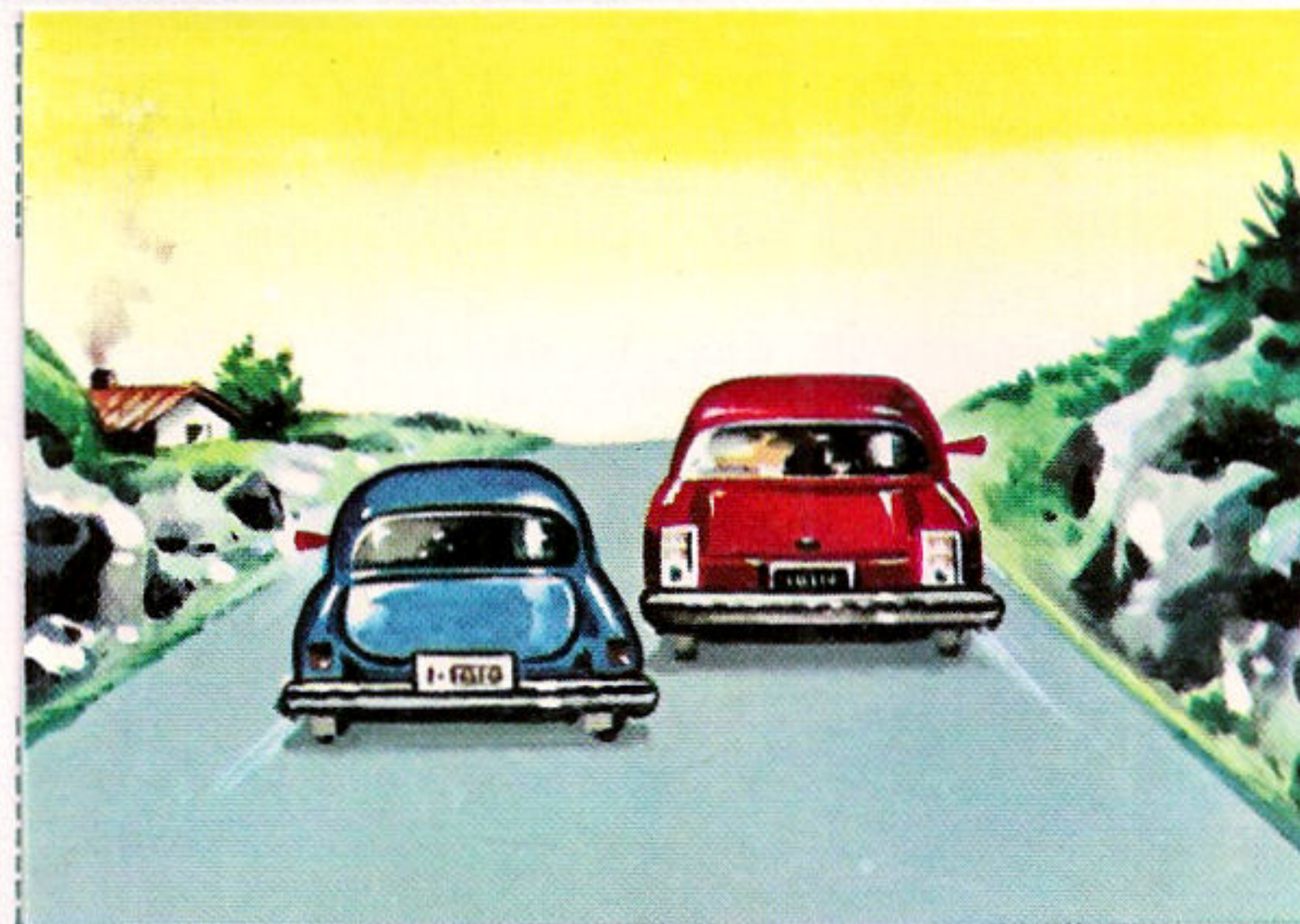
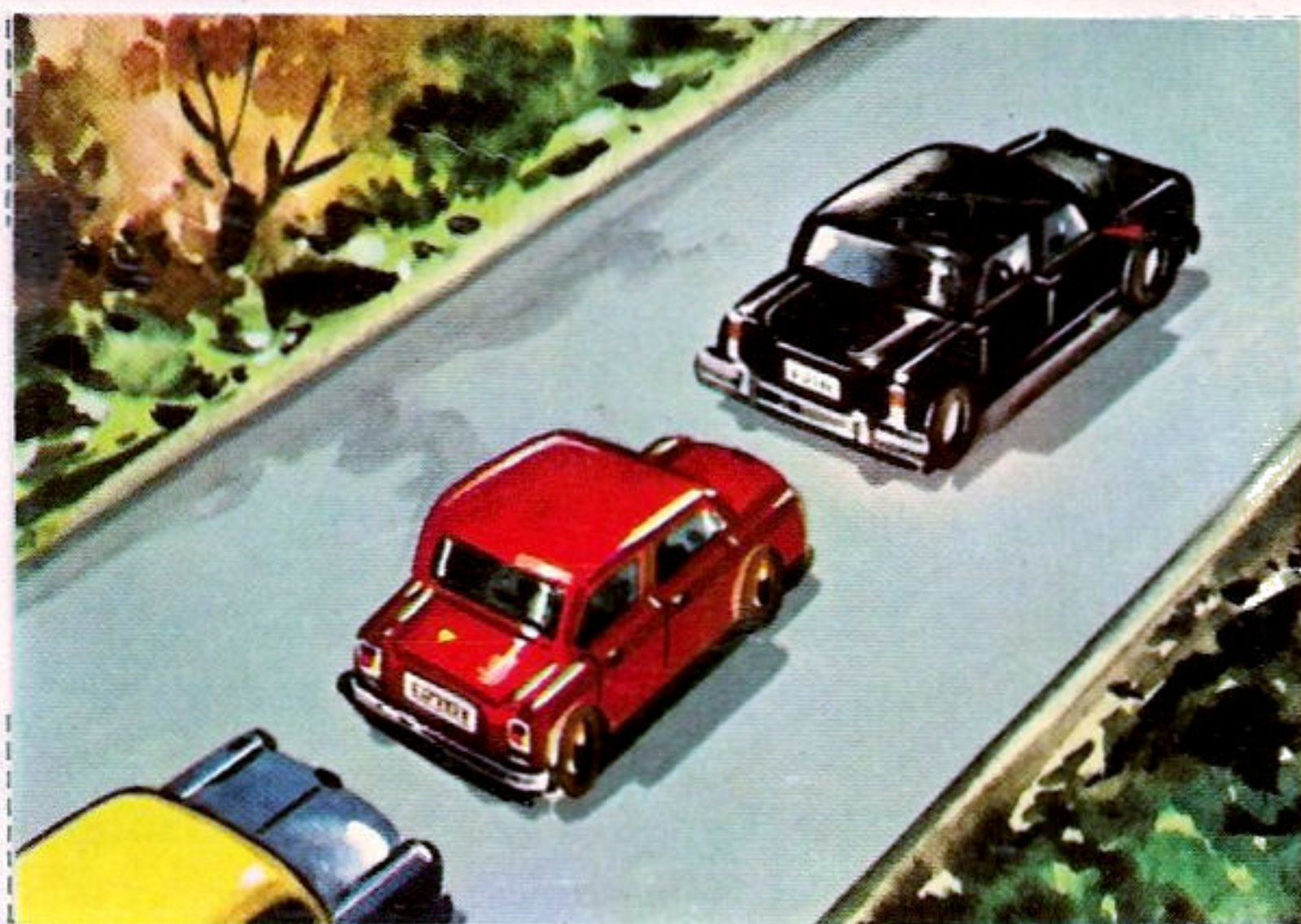
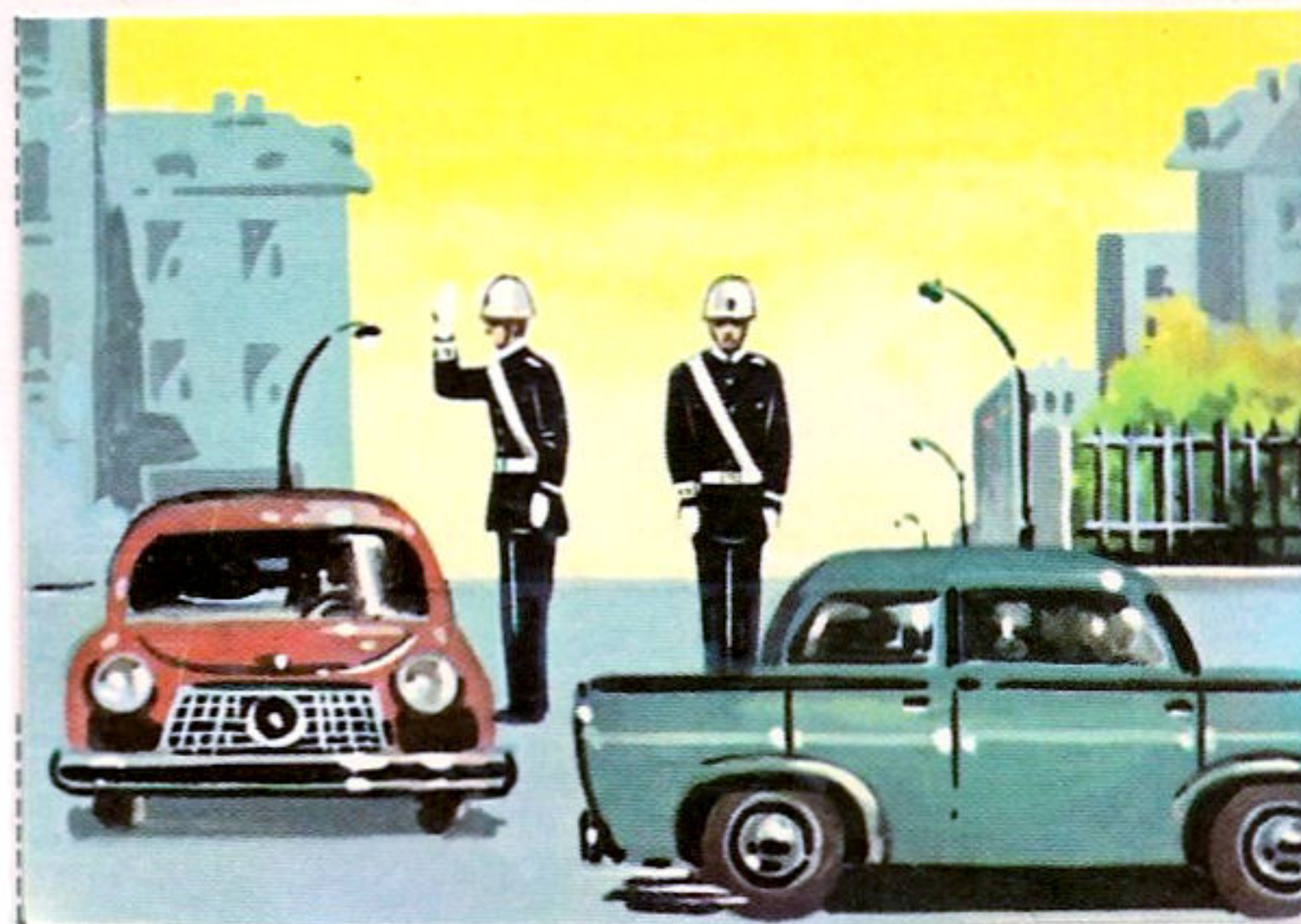
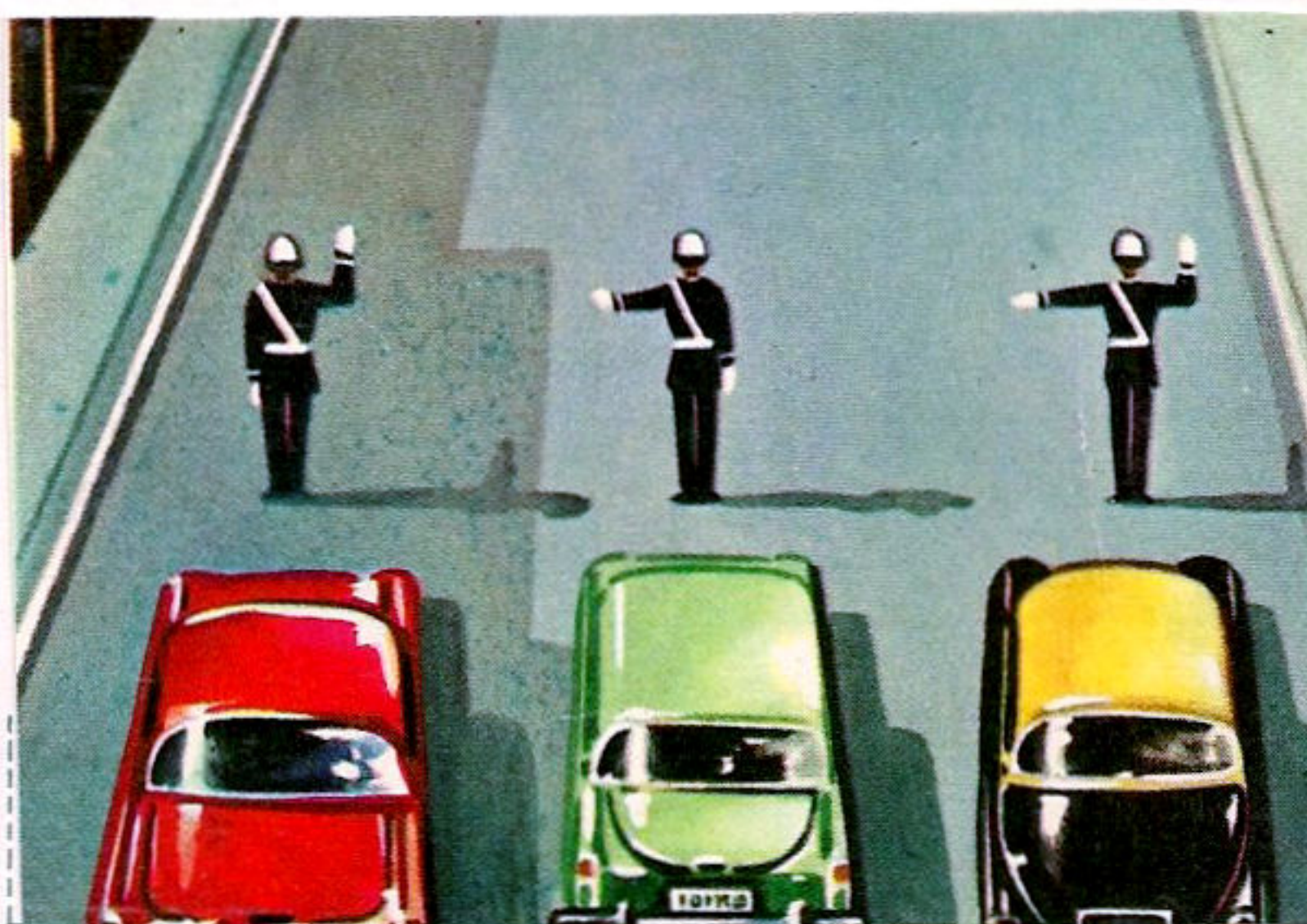
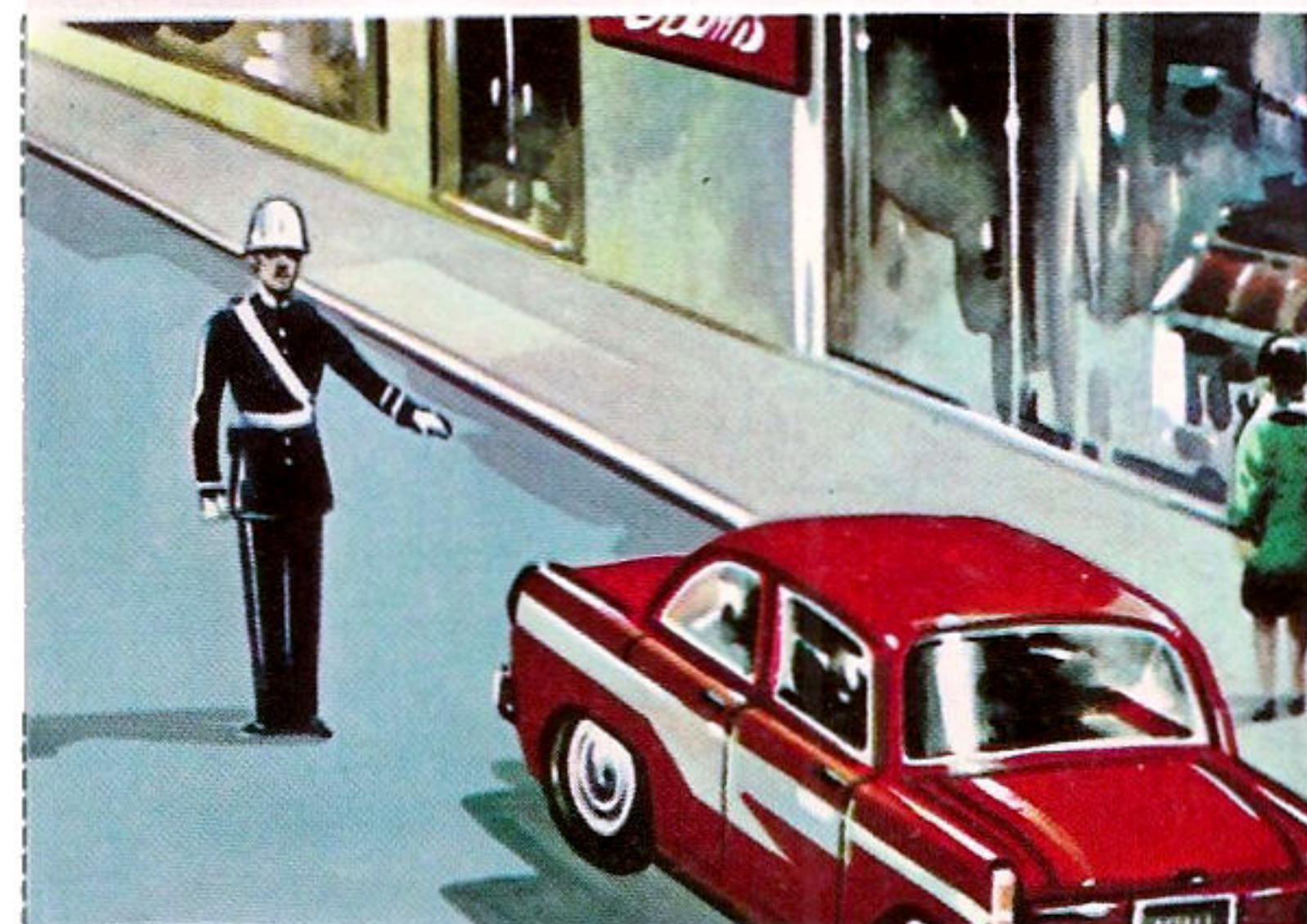
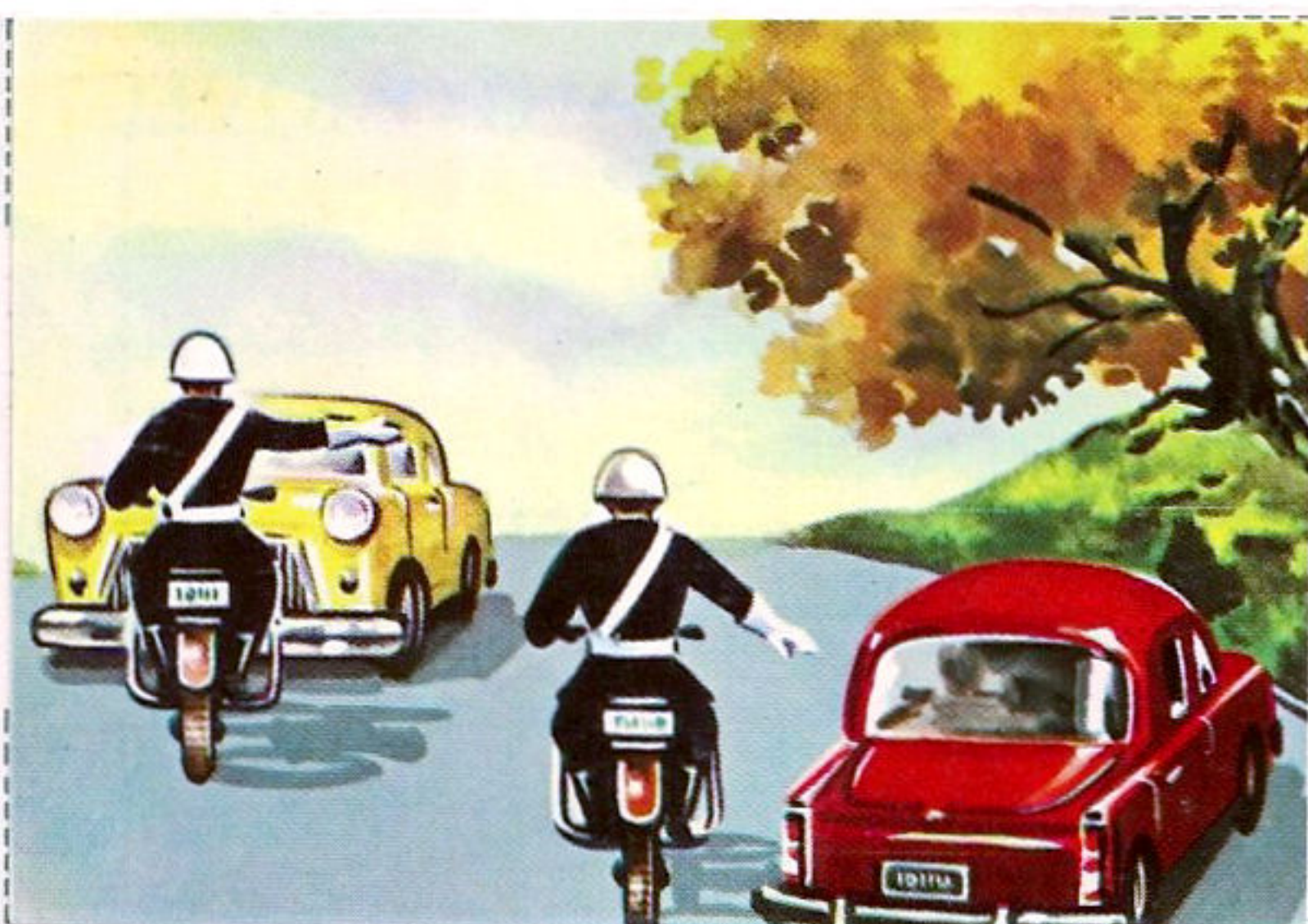
Este sinal indica a proibição de circular a todos os AUTOMÓVEIS E MOTOCICLETAS. Deve ser escrupulosamente respeitado para não ocasionar sérios acidentes evitáveis.

Para os grandes camiões de transporte com carga superior a cinco toneladas e meia, existe este sinal, que proíbe a passagem naquele ponto, a veículos com aquelas características. Geralmente vê-se nas grandes cidades.

A resistência das pontes condiciona também a circulação sobre as mesmas. Nesta gravura vemos que o sinal indica proibição de acesso aos veículos cujo peso seja superior a cinco toneladas e meia.

Todo o veículo se deve deter ao chegar a um posto de ALFÂNDEGA. É uma medida obrigatória. Tenha-se em conta que a inscrição inferior está sempre escrita no idioma do país limítrofe. As bandeiras de ambos os países figuram também em ambos os lados do posto fronteiriço.

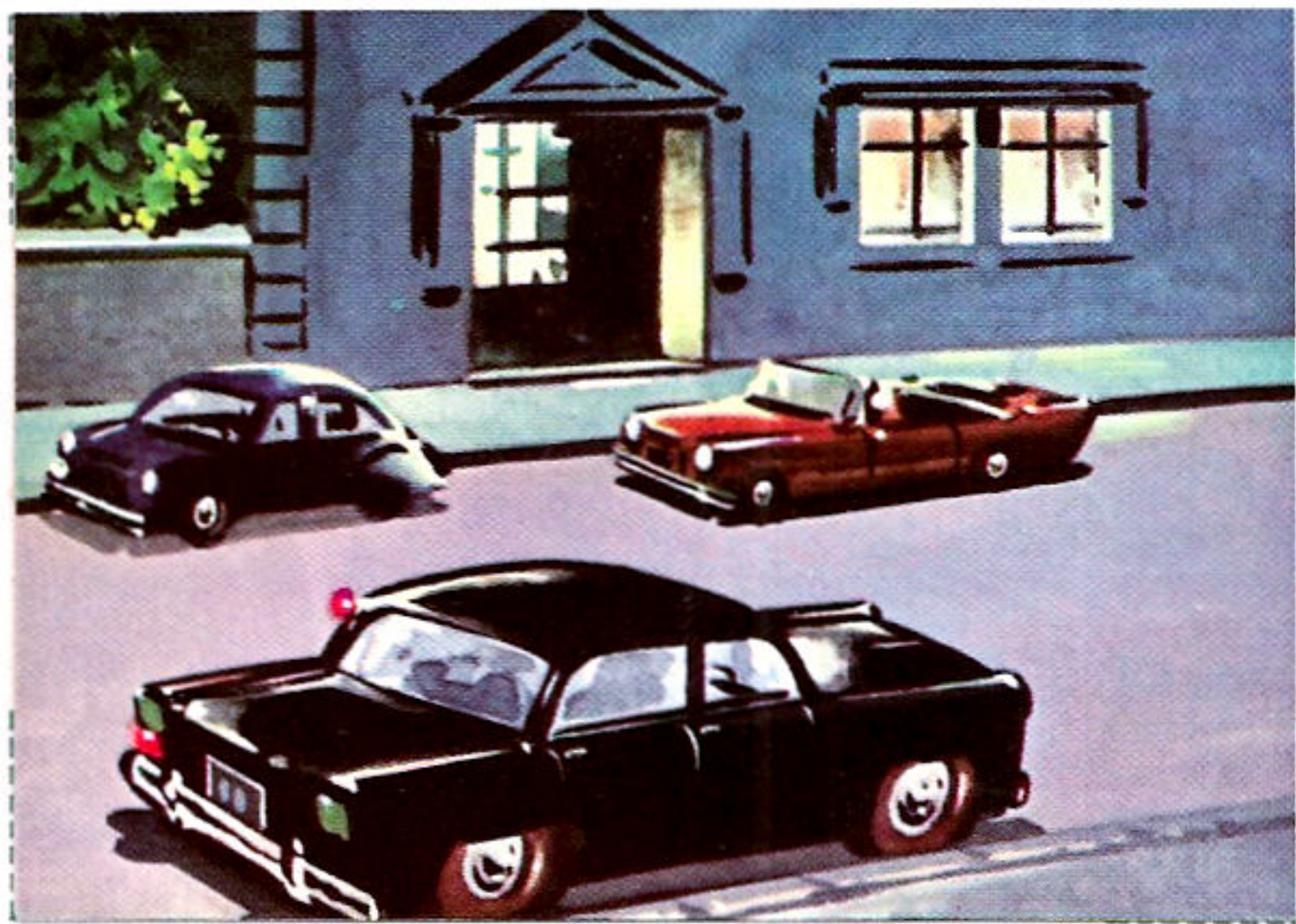
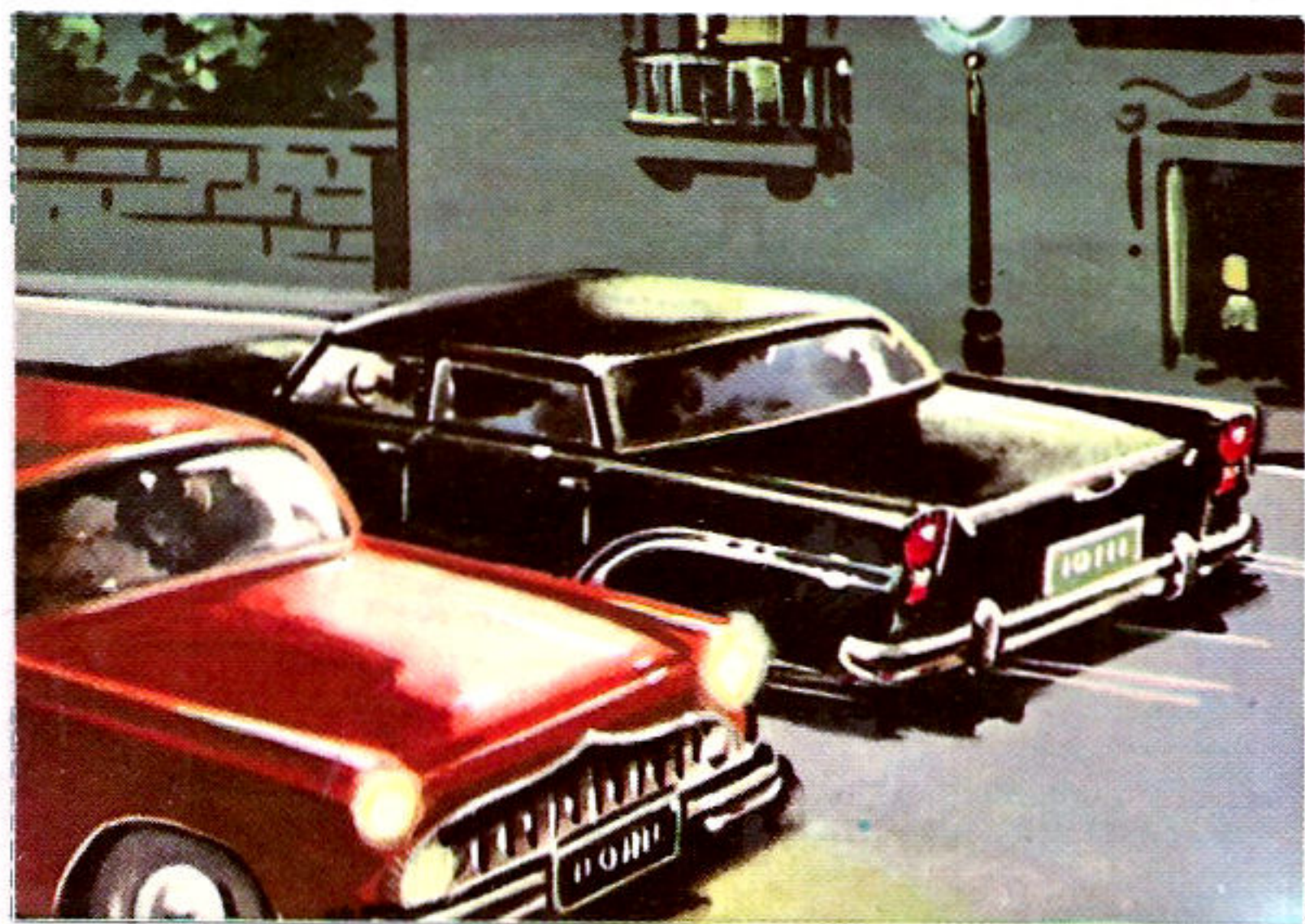
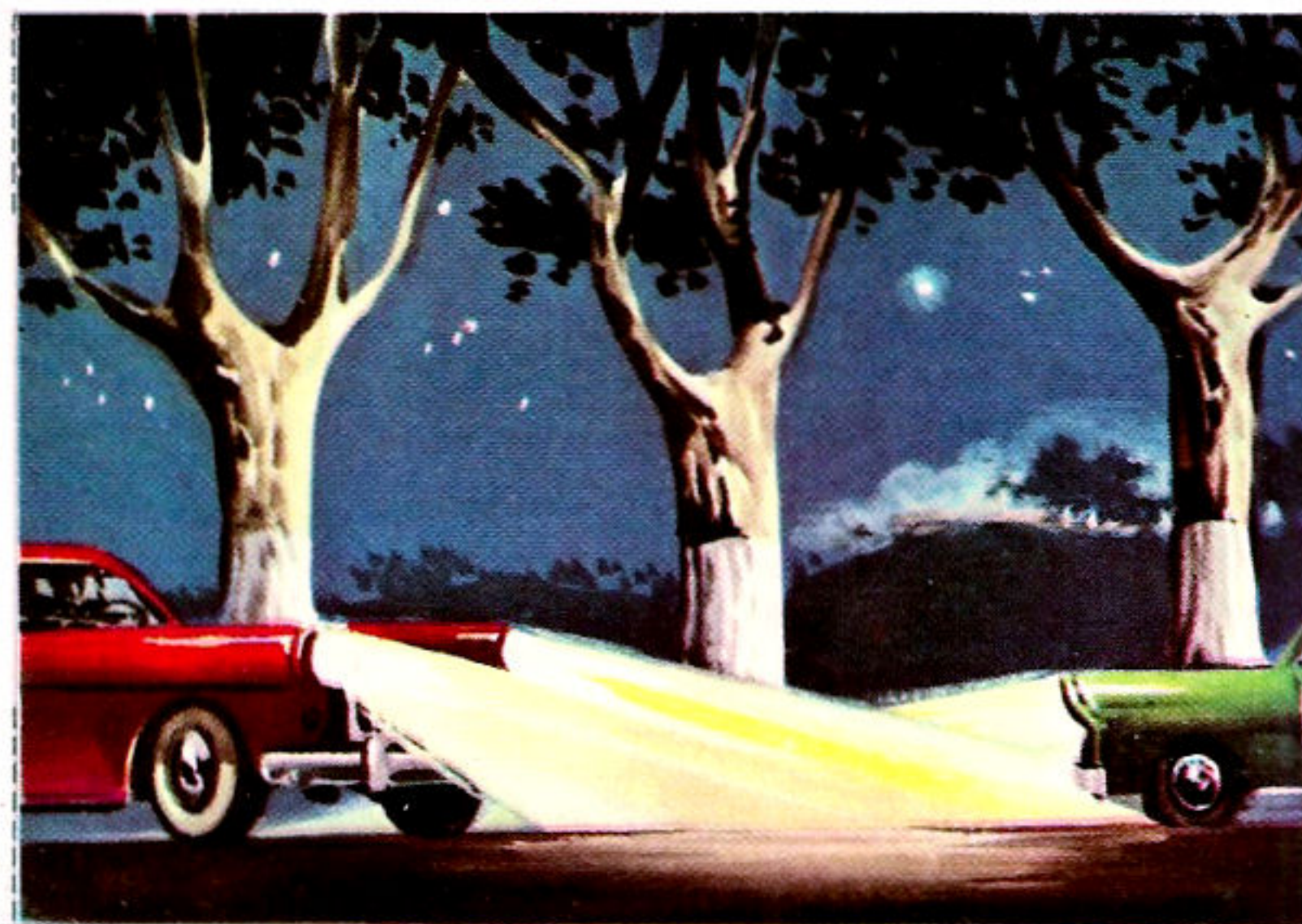
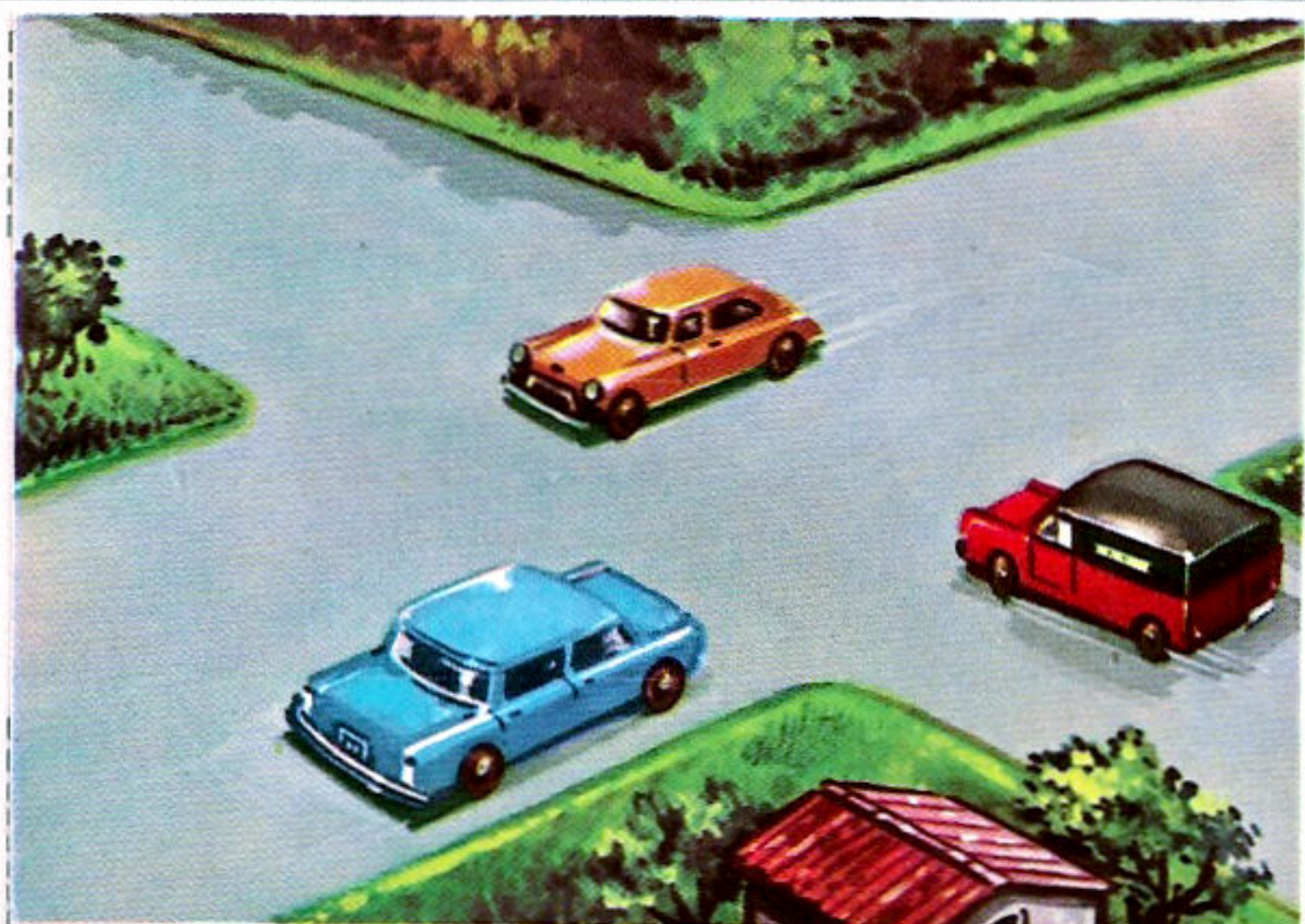
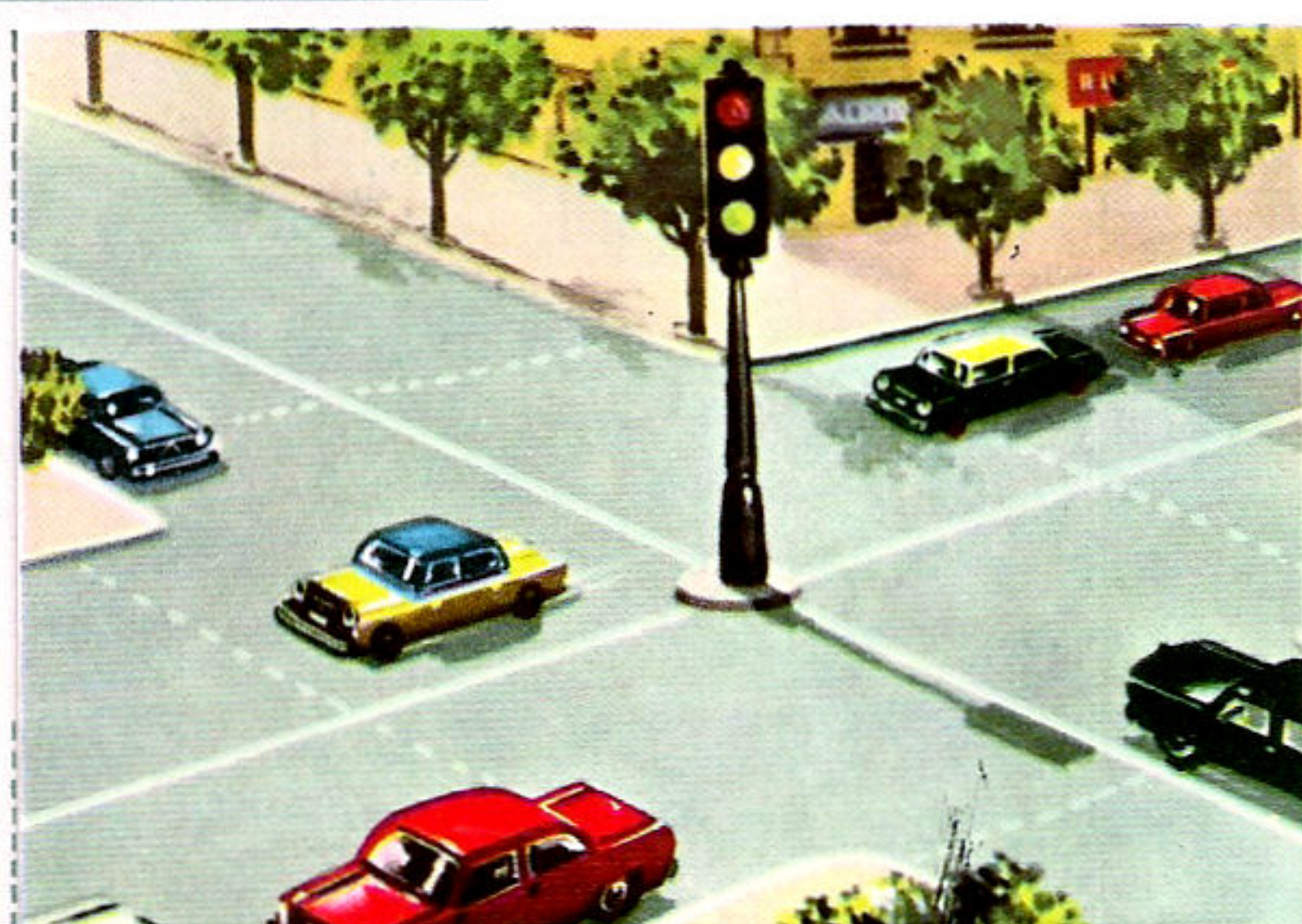
Sinal de ESTACIONAMENTO PROIBIDO. Quer dizer que na zona a que o sinal se refere é absolutamente proibido o estacionamento de veículos. Pode ter também instrucções a branco, com respeito ao horário ou limites de tal proibição.

PROIBIÇÃO DE SINAIS SONOROS. Podem ver-se em diversos lugares de cidades, nos arredores de uma capital e, sistemàticamente, nas proximidades de um centro hospitalar. Devem ser escrupulosamente acatados.

Ao condutor podem deparar-se casos como o que a gravura mostra. O sinal indica TRÂNSITO PROIBIDO A VEÍCULOS DE LARGURA SUPERIOR À INDICADA. Neste caso, dois metros.

Também para os ciclistas existem proibições no Código das Estradas. A sua facilidade para ladear obstáculos e passar por lugares estreitos, tem os seus limites, indicados pelo sinal que se pode ver na gravura.

ULTRAPASSAGEM PROIBIDA. A silhueta vermelha de um camião, sobre o veículo da esquerda descrito no sinal, indica aos condutores que os camiões não podem ultrapassar, mas sim ser ultrapassados. Deve-se prestar a máxima atenção a este sinal.

O primeiro sinal indica que a uma distância de 100 metros o condutor deve fazer parar o seu veículo. A segunda, marca o ponto exacto em que deve parar. O condutor observará se vem algum veículo da direita ou da esquerda, atravessando quando o caminho estiver desimpedido.

TRÂNSITO PROIBIDO. Este sinal indica proibição de circulação numa estrada, em ambas as direcções. É uma temeridade não cumprir esta proibição pois pode ser causa de vários acidentes.

Este sinal impede o trânsito a toda a espécie de automóveis, excepto a moto sem sidecar. Para não citar mais exemplos diremos que a proibição afecta sempre o veículo que aparece representado sobre o fundo branco do disco encarnado.

Nas grandes cidades, por exigência do trânsito ,existem sinais como este que indica ESTACIONAMENTO RESERVADO A AUTOCARROS. Em Portugal, a tabuleta indicativa de paragem de autocarros tem o mesmo efeito que esse sinal.

Um disco cinzento com a barra inclinada em negro, anuncia ao condutor que a proibição ou limitação anterior terminou. Portanto, a estrada está livre a partir daquele momento, e o condutor sabe que não encontrará proibições específicas nas zonas imediatas.

Em determinadas ruas das grandes cidades, fixam-se lugares nos quais se proíbe o estacionamento de veículos, segundo se trata de dias pares ou ímpares. Tenha-se em conta que a cor azul do fundo indica sempre os dias da proibição.

Este sinal regula a distância limitada para estacionar um veículo. Quer dizer, como o sinal indica, o estacionamento deve efectuar-se a uma distância mínima de vinte metros. Esta proibição afecta geralmente determinadas ruas das cidades.

Também existem limites de tempo. Ao ver este sinal o condutor fica a saber que não pode ficar nesse lugar mais que uma hora e quinze minutos. Deve respeitar-se sempre escrupulosamente.

PRIORIDADE À DIRECÇÃO CONTRÁRIA. Duas setas verticais, preta e vermelha, em sentido oposto, como aparecem no sinal, indicam obrigação de dar passagem aos veículos que avançam em sentido contrário.

Este sinal tem uma interpretação fácil e simples, para todos: indica ao condutor que deve seguir obrigatòriamente o sentido que marca a seta. Cumprindo fielmente esta norma, evitam-se muitos acidentes.

Se o condutor vir este sinal, deve saber que tem a obrigação de seguir pela sua direita, ladeando assim o obstáculo que se lhe depara. Vê-se este sinal geralmente nas praças das cidades.

PISTA PARA VELOCÍPEDES. Para os condutores de bicicletas e ciclomotores de potência inferior a 50 cm. cúbicos e sem reboque. Os veículos dessas características, circularão obrigatòriamente pela estrada.

Igualmente há determinados casos em que a obrigação de circular por uma rua afecta exclusivamente os camiões. O sinal assim o diz, bem claro e deve cumprir-se fielmente para não paralizar o trânsito.

Se vir este sinal fica a saber que essa rua está reservada ùnicamente para automóveis, quer dizer, exclusivamente para carros de turismo. O acesso está proibido aos restantes meios de transporte.

Obrigação de manter uma velocidade igual ou superior à indicada em quilómetros por hora. É muito importante cumpri-la pois contribui para o maior escoamento de trânsito. Evitam-se assim muitos acidentes.

ZONA DE ESTACIONAMENTO reservada a determinados veículos. Costuma vir acompanhado de inscrições complementares sobre o número ou espécie de veículos, ou o tempo autorizado, instruções que devem ser rigorosamente respeitadas.

HOSPITAL. Este sinal adverte da existência de um estabelecimento sanitário, ou posto de socorro oficialmente reconhecido. Os condutores devem procurar não fazer ruídos desnecessários e prever também a circulação de ambulâncias, que têm sempre prioridade de passagem.

POSTO DE SOCORRO e TELEFONE. Em ambos os casos costuma estar assinalada a distância a que se encontram.

ESTAÇÃO DE SERVIÇO OU OFICINAS e POSTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL. O primeiro sinal indica ao condutor uma estação de serviço próxima; o segundo uma bomba de gasolina na proximidade.

Quando a linha longitudinal é contínua, como a gravura presente mostra, não pode ser ultrapassada por nenhum veículo. O não cumprimento desta norma pode conduzir a graves acidentes.

No caso da linha longitudinal ser descontínua, pode ser pisada para ultrapassar outros veículos, se o trânsito assim o permitir. *Em caso algum se deve circular, conservando a linha entre as rodas.* É muito importante a observância desta norma.

Quando se trata de linhas longitudinais contíguas, devem considerar-se as mais próximas do veículo. Se a linha descontínua for a mais próxima pode ultrapassar-se só para fazer a manobra.

Os veículos com carga superior a 3 500 Kg. com eixo maior de 2 metros ou comprimento superior a 6 metros e todos os articulados e reboques, *devem trazer na parte de trás e do lado esquerdo, uma luz verde para indicar que percebeu o pedido de ultrapassagem.*

Se o condutor se aperceber da existência de um perigo ou obstáculo que tornem arriscada a manobra de ultrapassagem, *deverá fazer sinal com a seta do lado esquerdo. Deve-se observar rigorosamente o cumprimento desta norma.*

Se não existir nenhum obstáculo, o condutor fará sinal com a seta do lado direito ou com a mão, devendo em todo o caso, cumprir ambos os veículos as regras estabelecidas para realizar a manobra.

Os indicadores de direcção esquerda ou direita (setas, piscas, etc.) devem ser utilizados, não só antes de voltar para um dos lados, mas também quando se pretende mudar de faixa ou fazer uma ultrapassagem.

O indicador de direcção da direita, deve ser utilizado para: voltar para esse lado, mudar de faixa para a direita e também quando, circulando a velocidade superior a 50 quilómetros por hora, o veículo precisa de parar ou diminuir o andamento.

Se avançar por uma rua qualquer e vir numa destas duas posições o sinaleiro, tem caminho livre. Pode passar à vontade.

Três sinais do sinaleiro: o primeiro para os veículos que circulam de frente; o segundo, para aqueles que o fazem por de trás e finalmente, o terceiro, para todos os veículos em todas as direcções. Convém nunca esquecer estas indicações.

Os sinais dos agentes de trânsito são sempre executivos e prevalecerão sobre qualquer outro motivo. A postura deste agente, indica que o veículo deve deter-se à beira do passeio.

Estes dois casos têm também carácter executivo. O da esquerda indica que o veículo deve parar; o da direita parar junto do passeio. Todo o condutor deve acatar disciplinadamente as indicações dos agentes de trânsito.

O veículo que circule na estrada a velocidade superior a 20 quilómetros por hora, deverá levar os «máximos» acesos: dois faróis, situados na parte da frente, com luz branca ou amarela e que ilumine eficàsmente o caminho, a uma distância mínima de 100 metros.

Luz normal. Os automóveis devem trazer duas luzes brancas ou amarelas na parte da frente, que serão utilizadas nas cidades suficientemente iluminadas e que deverão ser visíveis, de noite, a 150 metros, sem encandearem.

Todo o veículo estacionado de noite ou em estrada pouco iluminada, em que não se distingue outro pintado de escuro a 50 metros de distância, deverá conservar os «mínimos» acesos, assim como o farolim trazeiro vermelho.

Todos os automóveis devem trazer obrigatòriamente na parte traseira, dois dispositivos reflectores, de cor vermelha e bem visível de noite, com tempo claro, a 100 metros de distância. Não podem ser de forma triangular.

Os «máximos» deverão ser substituídos pelos «mínimos» mal se veja possibilidade de encandear os condutores dos veículos que caminhem em sentido oposto, e mesmo que estes não cumpram esta prescrição.

No caso dum cruzamento sem sinalização, têm sempre prioridade os veículos que se apresentem da direita. Exemplo: tem prioridade, respectivamente, primeiro o automóvel amarelo; segundo, o vermelho e finalmente, o azul.

Sinais luminosos que devem ser rigorosamente respeitados: VERMELHO: paragem absoluta; AMARELO: paragem se estiver perto do sinal, sem perigo de uma travagem brusca; VERDE: passagem livre. Nalguns casos, uma seta verde indica possibilidades de se virar nessa direcção.

Importante

FACILIDADES PARA COMPLETAR ESTE ÁLBUM

O nosso distribuidor geral, LIVRARIA BERTRAND, S.A.R.L., oferecer-lhe-á os 30 cromos que lhe faltem para completar este álbum, mediante a apresentação do talão incluído nas primeiras páginas, e contra a entrega de 5$00.

Preço deste álbum: 6$00

As edições da **EDITORIAL IBIS, LDA.** são distribuídas pela

LIVRARIA BERTRAND, S. A. R. L. - Rua Garrett, 73 - Telf. 20535 - Lisboa

•

2.ª EDIÇÃO